

**Sozialwissenschaft und Gesellschaft
in der Wissenschaftstheorie
Karl R. Poppers**

Inaugural-Dissertation

**zur Erlangung des Grades eines Doktors
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
bei der
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Freien Universität Berlin**

vorgelegt von

Diplom - Soziologe Ronald Wiegand

aus Berlin

Berlin 1967

Druck:
ERNST-REUTER-GESELLSCHAFT
der Förderer und Freunde der Freien Universität Berlin e.V.
DISSERTATIONS-DRUCKSTELLE
1 Berlin 33, Garystr. 45

**Sozialwissenschaft und Gesellschaft
in der Wissenschaftstheorie
Karl R. Poppers**

Inaugural-Dissertation

**zur Erlangung des Grades eines Doktors
der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
bei der
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
der Freien Universität Berlin**

vorgelegt von

Diplom - Soziologe Ronald Wiegand

aus Berlin

Berlin 1967

Dekan: Professor Dr.rer.pol. Wolfgang Wetzel
Referent: Professor Dr.phil. Hans-Joachim Lieber
Korreferent: Professor Dr.phil. Dieter Claessens
Tag der mündlichen Prüfung: 1. Februar 1967



I n h a l t

Seite

Vorbemerkung 3

Natur und Wissenschaft 5

**Naturwissenschaften und
gesellschaftliche Dynamik** 33

Die Einheit der Methode 49

Schrifttumsverzeichnis 120

Abkürzungsverzeichnis 127

Vorbemerkung

Der Versuch, den möglichen Beitrag der Arbeiten Karl R. Poppers zum methodologischen Selbstverständnis der Sozialwissenschaften zu untersuchen, könnte unsinnig scheinen insofern Popper behauptet, alle theoretischen oder verallgemeinernden Wissenschaften bedienten sich der gleichen Methode, gleichgültig ob sie Natur- oder Sozialwissenschaften seien (PH 102). Schlösse man sich dieser Behauptung an, so erübrigte sich die Frage, ob die aus bestimmten Wissenschaften abstrahierten methodologischen Prinzipien tatsächlich für alle Wissenschaften Geltung beanspruchen können. Die traditionelle Unterscheidung zwischen Natur- und Geisteswissenschaften, in neuerer Zeit zwischen Natur- und Sozialwissenschaften mag jedoch ein Hinweis darauf sein, daß die Ansicht Poppers keineswegs allgemeine Anerkennung beanspruchen kann. Im Hinblick auf den methodologischen Aspekt solcher Unterscheidungen sei nur an die vieldiskutierte Differenz zwischen dem 'Verstehen' als einer spezifisch den Sozialwissenschaften zugeordneten methodischen Möglichkeit und der Beschränkung der Naturwissenschaften auf 'kausale Erklärung' er-

innert.

Stünden sich Poppers Postulat der Gleichförmigkeit natur- und sozialwissenschaftlicher Methoden und die divergierenden Ansichten anderer Autoren unverbunden gegenüber, so bliebe der vorliegenden Arbeit nur übrig, Poppers Begründungen eines methodologischen Uniformismus den Begründungen anderer Autoren entgegenzuhalten, die einen methodologischen Dualismus oder Pluralismus vertreten. Dieser Mühe finden wir uns jedoch dadurch enthoben, daß Popper selbst es unternommen hat, eine Reihe von Argumenten zusammenzustellen, die seines Erachtens immer wieder vorgebracht werden, um eine Differenz zwischen den Methoden der Natur- und der Geisteswissenschaften, bzw. der Sozialwissenschaften zu begründen. In der Kritik, die Popper an diesen Argumenten übt, liegt somit der Stoff vor, der es gestattet, sein Postulat der methodologischen Einheit von Natur- und Sozialwissenschaften zu diskutieren. Die vorliegende Arbeit bezieht sich daher im wesentlichen auf Poppers Schrift über "Das Elend des Historizismus"; alle anderen Arbeiten werden herangezogen, soweit dies für das behandelte Thema von Nützlichkeit ist.

Natur und Wissenschaft

Die spezielle Wissenschaft, von der her und in Anbetracht derer Popper seine Wissenschaftstheorie ursprünglich formuliert, ist die Physik. In einem biographisch gestalteten Aufsatz aus dem Jahre 1953 (CR 33 ff.) nennt er vier Theorien, von denen ausgehend und durch die angeregt sich sein wissenschaftstheoretisches Denken entwickelt habe. Es sind dies Einsteins Relativitätstheorie, Marx' historischer Materialismus, Freuds Psychoanalyse und Alfred Adlers Individualpsychologie (CR 34). Popper schildert, wie sich ihm im Laufe des Jahres 1919 allmählich zwischen der Relativitätstheorie und den drei anderen eine Kluft aufgetan und er begonnen habe, die Wissenschaftlichkeit der letzteren anzuzweifeln. In dem Bemühen, diesen Zweifel zu formulieren und die Differenz zwischen physikalischen Theorien einerseits und den drei genannten Theorien Marx', Freuds und A.Adlers andererseits begrifflich zu fassen, seien im Winter 1919/20 einige Leitsätze entstanden, die es ihm gestatteten, wissenschaftliche Theorien gegen metaphysische Aussagen abzugrenzen. 1928 oder 1929 habe er seine Bemühungen unter dem Ausdruck 'problem of demarcation' (CR 39), Problem der Abgrenzung, zusammengefaßt. Aber erst die Arbeiten Wittgensteins, der das Problem der Abgrenzung wissenschaftlicher gegen metaphysische

Aussagen mit Hilfe der Unterscheidung von 'sinnvollen' und 'sinnlosen' Aussagen zu lösen versuchte, veranlassten Popper, s e i n e Lösung des Abgrenzungsproblems, die auf dem Kriterium der Falsifizierbarkeit theoretischer Aussagen (fortan f-Kriterium genannt) basierten, schriftlich zu fixieren: zunächst 1931-32 in einem unveröffentlichten Buch, das im Wiener Kreis zirkulierte; dann 1933 in einem Brief an den Herausgeber der Zeitschrift 'Erkenntnis'; schließlich 1934 in seinem Buch "Logik der Forschung" (CR 40). - Das f-Kriterium bildet den Springpunkt fast aller seither von ihm veröffentlichten Arbeiten; in ihnen werden die verschiedenen logischen und erkenntnistheoretischen Konsequenzen des f-Kriteriums für eine allgemeine Wissenschaftstheorie aufgezeigt, kritische Betrachtungen gegenüber anders begründeten Wissenschaftstheorien angestellt und eine Reihe theoretischer Systeme auf ihren wissenschaftlichen Status hin überprüft.

Der Kern des Arguments, das Popper in die wissenschaftstheoretische Diskussion einführt und das er später in seiner "Logik der Forschung" ausführlicher darstellt und entwickelt, läßt sich am schnellsten und gedrängtesten aus dem erwähnten Brief heraus-

schälen, der 1933 in der Zeitschrift 'Erkenntnis' veröffentlicht wurde.*) Popper wendet sich darin gegen eine Wissenschaftsauffassung, nach welcher die Entstehung von Theorien aus der Verallgemeinerung empirischer Beobachtungen erklärt und eine positive Begründung dieser Theorien aus solcher Beobachtung gefordert wird. Er knüpft dabei an die von Hume dargelegte Schwierigkeit an (LScD 311 ff), daß in einer empirischen Wissenschaft einzig die 'Erfahrung' über die Wahrheit oder Falschheit einer Tatsachenaussage entscheiden soll, wir aber andererseits von der Erfahrung her zu keinen mit Notwendigkeit gültigen Allgemein-Aussagen gelangen können. Denn für eine endgültige Entscheidung über die Wahrheit eines Universal-Urteils, das etwa einer Klasse von Gegenständen eine bestimmte Farbeigenschaft zuschriebe, wäre erforderlich, a l l e Gegenstände dieser Klasse auf den Besitz der behaupteten Eigenschaft zu überprüfen, was aber p r i n z i p i e l l unmöglich ist, wenn zur Definition des Universal-Urteils die numerische Unbegrenztheit der in ihm angesprochenen Gegenstandsklasse gehört. Popper zeigt nun aber auf, daß diese Unentscheidbarkeit

*) Abgedruckt in LScD 311 ff.

nicht auch für die Falschheit eines Universal-Urteils gilt. Formt man nämlich ein Universal-Urteil nach dem 'modus tollens' der klassischen Logik in ein Existential-Urteil um (in welchem das Universal-Urteil negiert ist), so genügt es, mit Hilfe empirischer Beobachtung die Wahrheit dieses Existential-Urteils in einem singulären Urteil zu bestätigen (Basis-Satz), um dadurch die Ausgangshypothese (das Universal-Urteil) zu falsifizieren (LSchD 41)*). Das Gleiche gilt für Kausalgesetze; jede bestimmte, all-gemeingehaltene Behauptung eines Ursache-Wirkung-

*) Freilich enthält auch der falsifizierende Basis-Satz unvermeidlich wieder Allgemeinbegriffe und damit ein theoretisches, erfahrungstranzzendierendes Moment, so daß der Einwand erlaubt wäre, es bedürfe vor der Hinnahme des Basis-Satzes als falsifizierender Instanz weiterer Reduktionen nach dem 'modus tollens' - womit ein unendlicher Regress eingeleitet wäre. Popper begegnet diesem Argument mit einem Hinweis auf Stufen oder Grade der Allgemeinheit von Aussagen, Sätzen oder Theorien (LSchD 425). Innerhalb dieser Hierarchie vertrete die jeweils weniger abstrakte Ebene der allgemeineren gegenüber das Besondere, und es genüge für die Handhabung des f-Kriteriums die grundsätzliche weitere Prüfbarkeit der Basis-Sätze. Erst die Forderung nach Geprüftheit aller Basis-Sätze führt zum infiniten Regress und würde die Anwendung des f-Kriteriums verbieten, bzw. unmöglich machen.

Verhältnisses übersteigt die Erfahrung (CR 54).

Poppers Wissenschaftstheorie baut auf der asymmetrischen Entscheidungsmöglichkeit über die Wahrheit oder Falschheit von Theorien auf. Als wissenschaftlich gelten ihm allein jene Theorien, die sich nach der genannten logischen Verfahrensweise umformen lassen und dadurch der Möglichkeit ihrer Widerlegung (falsifiability) aussetzen oder auch: aussetzen wollen. Abgelehnt ist damit ein positivistischer Begriff von Wissenschaft, bei dem Aussagen nur dann als wissenschaftlich gelten, wenn sie sich hinsichtlich ihrer Entstehung auf elementare Erfahrungssätze zurückführen lassen (LScD 35 f). Popper zeigt auf, daß dieser Anspruch die Möglichkeit endgültiger Verifikation voraussetzt, d.h. positiv gültige Schlüsse vom Besonderen aufs Allgemeine. Da dies nicht möglich ist (Hume's 'problem of induction'), würde ein solches Wissenschaftskriterium mit der Metaphysik zusammen auch die naturwissenschaftlichen Theorien eskamotieren (LScD 36). Abgelehnt ist aber mit dem Anspruch auf Falsifizierbarkeit auch jede Theorie, die sich nicht operationalistisch in Experimentalanordnungen umformen oder in kritisierbare Einzelaussagen zerlegen läßt. Wir werden noch sehen, wie sich diese Bedingung Poppers später im

Hinblick auf die Möglichkeit einer umfassenden Gesellschaftstheorie restringierend auswirkt.

Die Arbeiten Poppers liegen wesentlich auf dem Gebiet einer allgemeinen Wissenschaftstheorie. Damit ist gesagt, daß in ihnen von den Verfahrensweisen und den Erkenntnisgegenständen bestimmte r Wissenschaften abgehoben, abstrahiert und eine allgemeine Beschreibung von Wissenschaft über - h a u p t angezielt wird. Wissenschaft soll nach Popper Erfahrungswissenschaft, Wirklichkeitswissenschaft sein und sie hat sich als solche dadurch auszuweisen, daß sie sich dem Kriterium der Falsifizierbarkeit unterwirft:

"In so far as a scientific statement speaks about reality, it must be falsifiable: and in so far as it is not falsifiable, it does not speak about reality." (LScD 314)

Popper gibt jedoch selbst Hinweise darauf, daß die Naturwissenschaften, genauer noch: daß die Physik (CR 156) den Ausgangspunkt seiner wissenschaftstheoretischen Überlegungen bilden, womit auch der Gegenstandsbereich umrissen ist, den er überwiegend vor Augen hat: die unbelebte Natur.

"(I have every reason to believe that my interpretation of the methods of science was not influenced by any knowledge of the methods of the

social sciences; for when I developed it first, I had only the natural sciences in mind, and I knew next to nothing about the social sciences.)" (PH 137 f; CR 156)

Er verneint die Möglichkeit einer 'reinen', 'unvoreingenommenen' Induktion. Jede Erkenntnis setzt bereits Theorie voraus und eine der Theorie vorlaufende Beobachtung wäre bling.

"Observation is always selective. It needs a chosen object, a definite task, an interest, a point of view, a problem. And its description presupposes a descriptive language, with property words; it presupposes similarity and classification, which in its turn presupposes interests, points of view, and problems." (CR 46)

Wachsen also Theorien nicht aus der Beobachtung selbst hervor, so erhebt sich die Frage, woher unsere Theorien stammen, bzw. wie wir zu neuen Theorien und zu Theorien überhaupt gelangen. Vom f-Kriterium her betrachtet, muß diese Frage irrelevant sein, denn das f-Kriterium dient der Überprüfung bereits vorhandener Theorien auf ihren wissenschaftlichen Status hin, es zielt auf Geltung, nicht auf Genesis. So heißt es denn auch bei Popper zunächst:

"The initial stage, the act of conceiving or inventing a theory, seems to me neither to call for

logical analysis nor to be susceptible of it. The question how it happens that a new idea occurs to a man - whether it is a musical theme, a dramatic conflict, or a scientific theory - may be of great interest to empirical psychology; but it is irrelevant to the logical analysis of scientific knowledge." (LScD 31)

In dem Aufsatz "Science: Conjectures and Refutations" finden sich aber Überlegungen, die durchaus über den Bereich der Prüfbarkeit bereits vorliegender Theorien und Hypothesen hinaus- bzw. zurückgehen zu der Frage nach ihrer Entstehung. Die Frage nach dem genetischen Prius von Hypothese oder Beobachtung scheint zunächst der Frage nach dem Prius von Henne oder Ei zu gleichen, sagt Popper: jeder bestimmten Hypothese sind Beobachtungen vorausgegangen und jeder Beobachtung wiederum Hypothesen. Dennoch drohe damit kein infinites Regress, sondern das Problem sei lösbar.

"Going back to more and more primitive theories and myths we shall in the end find unconscious, i n b o r n expectations. - The theory of inborn i d e a s is absurd, I think; but every organism has inborn r e a c t i o n s or r e s p o n s e s; and among them, responses adapted to impending events."*) (CR 47)

*) Sperrungen, resp. kursiv bei Popper.

Kurz zuvor beschreibt Popper diese 'inborn expectations' als 'unsere Neigung, Regelmäßigkeiten zu erwarten und nach ihnen zu suchen'*) (CR 46).

Das Erwarten von Regelmäßigkeiten setzt die Fähigkeit voraus, zeitlich oder/und räumlich voneinander getrennte Erscheinungen als gleich oder doch ähnlich bestimmen zu können, damit von Ungleichem zu unterscheiden und so überhaupt Strukturen und Differenzierungen in der Außenwelt zu erhalten.

Der Antrieb zu solcher Strukturierung ist für Popper durch einen biologischen Grundtatbestand gegeben: 'Bedürfnisse und Interessen'.*2) Er zitiert Katz*3):

"A hungry animal divides the environment into edible and inedible things. An animal in flight sees roads to escape and hiding places... Generally speaking, objects change .. according to the needs of the animal." Und Popper fügt hinzu: "We may add that objects can be classified, and can become similar or dissimilar, o n l y in this way - by being related to needs and interests. This rule applies not only to animals but also to scientists." (CR 47)

Was dem Tier die Bedürfnisse, das sind für den Wissenschaftler die 'theoretischen Interessen' an

*) '...our propensity to expect regularities and to search for them...'.
 *2) 'needs and interests'.
 *3) Zeitschrift für Hundeforschung, 1933.

seiner Umwelt, beide eingebettet in den 'Erwartungshorizont'.

"Ein solcher Erwartungshorizont ist bei Tieren oder beim Säugling in gleicher Weise vorhanden, wenn auch viel weniger bewußt wie beim Wissenschaftler, bei dem er zum erheblichen Teil aus sprachlich formulierten Theorien oder Hypothesen besteht."*)

In dem früheren Aufsatz aus dem Jahre 1948, dem das vorstehende Zitat entnommen ist, stellt Popper noch weitergehende Überlegungen biologischer Art an, die er dort allerdings vorsichtig nur als Verständnishilfe interpretiert. Die 'Neigung, Regelmäßigkeiten zu erwarten und nach ihnen zu suchen' wird innerhalb des Schemas von 'gewissen Reizen' (aus der Umwelt) und 'spezifischen Reaktionsmöglichkeiten' bzw. '-bereitschaften' erklärt. 'Ein gewisser Komplex' solcher Reaktionsmöglichkeiten und Reaktionsbereitschaften sei jedem Organismus angeboren; innerhalb des Bestecks von Möglichkeiten werde eine bestimmte Bereitschaft jeweils durch den 'inneren Zustand' des Organismus aktualisiert. Die Bereitschaft drücke sich aus 'als Vorbereitung einer Reaktion, die einem noch nicht eingetroffenen Umgebungszustand angepaßt ist'. Tritt nun der erwartete Umgebungszu-

*) Naturgesetze und theoretische Systeme. - In: Albert (Hrsg.): Theorie und Realität, S. 91.

stand nicht ein, so spricht Popper von einer 'Erwartungstäuschung'. Der Organismus hatte den erwarteten Umgebungszustand nicht richtig eingeschätzt und erwies sich bei seinem Eintreten als nicht angepaßt. Löst dieses Ergebnis nun wiederum eine Reaktion aus, nämlich die Aufgabe oder Modifikation der ursprünglichen Erwartung, so spricht Popper von einem Lernvorgang.

Der Lernvorgang enthält also folgende Momente: Erwartungshorizont plus innerer Zustand des Organismus führen zu spezifischer Reaktionsbereitschaft in bezug auf einen noch nicht eingetretenen Umweltzustand. Der Zustand tritt ein, wird beobachtet. Der Organismus erweist sich als angepaßt, d.h. er hat 'angemessen' reagiert, oder er sieht sich enttäuscht. Dann kann er - sofern er lernt - seine Erwartung aufgeben oder modifizieren. Der Übergang von der biologischen Lerntheorie zur kritischen Wissenschaftstheorie ist dabei für Popper zunächst fugenlos.

"In dieser Hinsicht ist also die Wissenschaft durchaus die Fortsetzung der vorwissenschaftlichen Arbeit an den Erwartungshorizonten. Sie beginnt niemals vom Nichts, sie kann niemals als voraussetzungsfrei bezeichnet werden, sondern sie setzt in jedem Moment einen Erwartungshorizont voraus -

den Erwartungshorizont von gestern, sozusagen. Sie baut auf vorwissenschaftlichen Mythen auf, und diese schließlich auf älteren Erwartungen. Ontogenetisch kommen wir so zum Kleinkind, phylogenetisch zu den einzelligen Organismen. (Von einem verbotenen Regress ist hier aus mehreren Gründen keine Rede - schon deshalb nicht, weil ja ein Horizont von Reaktionsbereitschaften jedem Organismus angeboren ist.) Von der Amöbe zu Einstein ist, sozusagen, nur ein Schritt."*)

Dennoch entdeckt Popper schließlich zwischen der Amöbe und Einstein einen Unterschied von historischem Gewicht. Beide besitzen zwar einen 'Erwartungshorizont', nur der kritische Wissenschaftler aber ist in der Lage und willens, seinen Erwartungshorizont auf Grund von Erwartungstäuschungen in einem bemerkbaren Ausmaß zu modifizieren, d.h. zu lernen. Die Amöbe dagegen ist gewissermaßen 'dogmatischer' und zahlt dafür oft genug mit dem Leben.

"The method of trial and error is applied not only by Einstein but, in a more dogmatic fashion, by the amoeba also... The critical attitude may be described as the conscious attempt to make our theories, our conjectures, suffer in our stead in the struggle for the survival of the fittest. It gives us a chance to survive the elimination of an inadequate hypothesis - when a more dogmatic attitude would eliminate it by eliminating us... (By

*) Naturgesetze und theoretische Systeme, a.a.O. 92.

'fitness' I do not mean merely 'usefulness' but truth;..). I do not think that this procedure is irrational or in need of any further rational justification." (CR 52)

Wir wollen nicht bis ins einzelne verfolgen, wie Popper die Methodologie des Trial-and-Error-Verfahrens entfaltet und in Formalsprache übersetzt, statt dessen noch einige der 'weltanschaulichen' Bemerkungen sammeln, die er über das Verhältnis von Lebewesen und Umwelt, von Natur und Wissenschaft, von Subjekt und Objekt macht. - Obwohl er ja die Genesis von Theorien für irrelevant erklärt im Hinblick auf ihre Geltung, haben wir gefunden, daß er sich immerhin herbeiläßt, strukturgebende Verallgemeinerungen auf der Basis von Regelmäßigkeitserwartungen als biologisches Grundschema organischen Lebens zu beschreiben. Den Antrieb für dieses Verhalten findet er in der Bedürftigkeit von Lebewesen, durch die sie auf den Austausch mit der Umwelt notwendig verwiesen sind. Dabei stellt er fest, daß Anpassung - die Fähigkeit, Regelmäßigkeitserwartungen auf Grund von Erwartungstäuschungen aus der Umwelt zu modifizieren - im Sinne darwinistischer Ausleseprinzipien eine überlebenspositive Errungenschaft darstellt. Dogmatism doesn't

pay, Kinder und 'Primitive' sind im allgemeinen dogmatischer und deshalb schutzloser gegenüber ihrer Umwelt (CR 49)*). - Nachdem er die Amöbe und Einstein im Hinblick auf ihre Anpassungsleistungen auf e i n e r Skala - wenn auch auf verschiedenen Rangpositionen - untergebracht hat, preist er die Lebensdienlichkeit des von beiden gezeigten Verhaltens.

"Assume that we have deliberately made it our task to live in this unknown world of ours; to adjust ourselves to it as well as we can; to take advantage of the opportunities we can find in it; and to explain it, i f possible .., and as far as possible, with the help of laws and explanatory theories. If we have made this our task, then there is no more rational procedure than the method of trial and error - of conjecture and refutation: of boldly proposing theories; of trying our best to show that these are erroneous; and of accepting them tentatively if our critical efforts are unsuccessful." (CR 51)

Theorien als Orientierungsmittel in einer fremden Umwelt haben nach Popper noch einen weiteren überlebensdienlichen Aspekt - wobei allerdings unausgemacht bleibt, inwieweit dies auch noch oder schon

*) Auf die Problematik einer solchen Vorstellung hat A. Mitscherlich hingewiesen, in: "Die vaterlose Gesellschaft", München 1963, S. 17 f.

für Amöben gilt -: sie 'vertreten' uns in schwierigen oder bedrohlichen Situationen.

"The critical attitude may be described as the conscious attempt to make our theories .. suffer in our stead in the struggle for the survival of the fittest." (CR 52)

Dieses Bild von der Ersatz- und Schutzfunktion, die Theorien im Lebenskampf für uns ausüben, taucht noch mehrfach auf. Wie für die Welt der Lebewesen gilt für das Totum von Theorien: sie werden im Überfluß, in verschwenderischer Fülle produziert wie die Samen der Bäume, die der Wind verweht, und sie bilden in dieser Fülle das Substrat, an dem und in dem der Selektionsprozeß wirksam wird. Wie die einzelnen Arten der Tiere und Pflanzen aber die Überlegenheit jeweils anderer Arten im Kampf gegeneinander und in der Behauptung gegenüber der unbelebten Natur nicht 'einsehen' und etwa den anderen auf Grund solcher 'Einsicht' das Feld überlassen, sondern wie sie kämpfend untergehen oder sich behaupten, so ist auch im Hinblick auf die uns vertretenden Theorien erforderlich, daß sie uneinsichtig, dogmatisch auftreten und der Prozeß der wissenschaftlichen Selektion ihnen als ein Außerliches widerfährt.

"A critical attitude needs for its raw material, as it were, theories or beliefs which are held

more or less dogmatically." (CK 50)

Der Selektionsprozeß, in der Wissenschaft getragen von der 'critical attitude', hat bei aller Bewußtheit dennoch gleiche Gewalt und Objektivität wie die Auslese in der Natur.

"It may now be possible for us to answer the question: How and why do we accept one theory in preference to others?

The preference is certainly not due to anything like an experiential justification of the statements composing the theory; it is not due to a logical reduction of the theory to experience. We choose the theory which best holds its own in competition with other theories; the one which, by natural selection, proves itself the fittest so survive.... A theory is a tool which we test by applying it, and which we judge as to its fitness by the results of its applications." (LScD 108)

Habermas hat aufgezeigt,^{*)} daß die 'Objektivität' dieses Vorgangs auf die Selbstvergessenheit des erfolgreich etablierten und sich weiter ausbreitenden naturbeherrschenden Reproduktionsprozesses der Gesellschaft zurückgeht, daß die darin enthaltene Erfahrung der Nützlichkeit kollektiven

*) J. Habermas: "Analytische Wissenschaftstheorie und Dialektik", in: Topitsch (Hrsg.): "Logik der Sozialwissenschaften", S. 307.

Handelns wegen ihrer lebenspraktischen Selbstverständlichkeit vom Bewußtsein suspendiert wurde. An einem solchen Zustand Kritik zu üben, hätte seine Berechtigung nur dann, wenn die der Reflexion entzogene gesellschaftliche Praxis tatsächlich nicht den ihr stillschweigend zugeschriebenen nützlichen Effekt hätte. Wie dies vorzustellen wäre, läßt sich innerhalb desjenigen Vergleichs zeigen, den Popper selbst für die Beschreibung des Selektionsaktes bemüht: am Gerichtsverfahren (LScD 109 f, CR 230). Dem an der Vorbereitung und Fällung des Urteils beteiligten Kollektiv bleibt der Gesetzeskodex durch institutionelle Schranken unantastbar auch dort, wo sich besondere Fälle unter die zur Verfügung stehenden Tatbestandskategorien nur gewaltsam subsumieren lassen. Den durch gerichtliche Hoheitsakte 'aus dem Verkehr' gezogenen Personen widerfährt solches Urteil wie den Tieren und Pflanzen der Prozeß natürlicher Selektion: sie verschwinden sprachlos. Damit aber wird sichtbar, daß in dem Prozeß wissenschaftlicher Selektion von Theorien, der ja durch die Analogie des Gerichtsverfahrens kenntlich gemacht werden soll, den Gegenständen eine Gewalt-samkeit widerfährt, die den Zwängen der blinden Natur abgeborgt ist. Der historische Prozeß zu-

nehmender Naturbeherrschung durch den Menschen läßt sich im Hinblick auf Natur sicherlich auch als Machtkampf, als Kampf um die Behauptung der Art interpretieren. Der Mensch war darin immerhin so erfolgreich, daß er gegenwärtig - zumindest potentiell - kaum noch artbedrohende Gegner zu fürchten hat. Die zunehmende Befreiung vom Naturzwang gelingt gerade durch die Indienstnahme eben der natürlichen Gewalten mit Hilfe von Wissenschaft und Technik. Die dadurch der Natur gegenüber ausgeübte Gewaltsamkeit wird aber problematisch und bedarf kritischer Reflexion, sobald der forschende Blick der Wissenschaft sich auf Gesellschaft selber zurückwendet, der gegenüber eine ebensolche Gewaltsamkeit die Restitution des Naturzwanges bedeuten könnte.

Popper scheint von solcher Überlegung weit entfernt. Indem er Einstein in bruchlose Kontinuität zur Amöbe bringt, ist die theoriegeleitete Anstrengung auf ein grundsätzlich fremdes und gleichgültiges 'Außen' gerichtet, dem in bezug auf die eigenen, inneren, organischen, 'betriebsinternen' Bedürfnisse nur der Charakter eines Mittels oder andernfalls einer Bedrohung zukommen kann. Indem Popper ein Zusammentreffen oder Aufeinanderprallen

von Theorie und Realität nur in negativer Weise
 - nämlich via Falsifikation, also Ausmerzung von
 Theorien - für möglich, bzw. für allein wissenschaft-
 lich hält, drückt er aus, daß der von ihm verwen-
 dete Erfahrungsbegriff auf der Seite des Subjekts
 allein durch den Schmerz näher zu bestimmen ist.

"Theories are our own inventions, our own ideas;
 they are not forced upon us, but are our self-
 made instruments of thought: this has been clearly
 seen by the idealist. But some of these theories of
 ours can clash with reality; and when they do, we
 know that there is a reality; that there is some-
 thing to remind us of the fact that our ideas may
 be mistaken. And this is why the realist is right."

(CR 117)

Von dieser Sicht her wird auch verständlich, wes-
 halb Popper die Naturgesetze als Verbotsnormen
 interpretiert. In ihnen ist nämlich die Erfahrung
 schmerzhafter Zusammenstöße zwischen falschen Theo-
 rien und Realität aufbewahrt.

"Thus natural laws set certain limits to what is
 possible." (LScD 428)

Die Fähigkeit, Schmerz oder Pein zu empfinden, ist
 mit Abstufungen allem Lebendigen gemeinsam und
 geht somit möglichen gesellschaftlichen Vermitt-
 lungen voraus. Die in der Erinnerung festgehaltenen
 schmerzlichen Erfahrungen und die daraus abgelei-
 teten Verhaltensregeln (genauer: Verbote bestimm-

ter Verhaltensweisen) haben demnach 'natürlichen Charakter', sie sind als 'Naturgesetze' der willkürlichen Manipulierung durch menschlich-gesellschaftliche Autoritäten entzogen.

"The second idea - whose vital importance has been stressed by Russell - is that no man's authority can establish truth by decree; that we should submit to truth; that truth is above human authority." (CR 29)*)

Der Ausdruck Naturwissenschaft beschreibt eine Verhaltensweise von Menschen gegenüber Natur, über deren Sinn und Ziel Brechts Galilei sagt: 'Ich halte dafür, daß das einzige Ziel der Wissenschaft darin besteht, die Mühseligkeit der menschlichen Existenz zu erleichtern'. Die darin enthaltene Sorge um das Wohlergehen der Mitmenschen, der Gattung Mensch, soll nicht darüber hinwegtäuschen, daß der zur Erleichterung jener Mühseligkeit in Gang gesetzte Prozeß der Naturbeherrschung keineswegs friedlichen Wesens ist, was seine Wirkung auf die nicht-menschliche Umwelt betrifft*2). Popper stellt hierzu lapidar fest:

*) Gesperret, resp. kursiv bei Popper.

*2) Man denke z.B. an den Ausdruck 'schöpferische Zerstörung', den J. Schumpeter bei der Beschreibung des kapitalistischen Wirtschaftsprozesses verwendet.

"Die Theorie ist das Netz, das wir auswerfen, um 'die Welt' einzufangen, - sie zu rationalisieren, zu erklären und zu beherrschen." (LdF 26, LScD 59)

Tatsächlich läßt sich das in diesem Satz vorkommende Subjekt 'wir' als Gattungsbegriff auffassen.

Ihm gegenüber steht 'die Welt', welche es zu beherrschen gilt mit Hilfe des Werkzeugs 'Theorie'.

In dieser Konstellation von Mensch und Welt nimmt die Theorie die Stellung ein, die bei den Tieren den angeborenen Reaktionsmöglichkeiten und -bereitschaften zukommt. In der 'Offenen Gesellschaft' will Popper denn auch die Wissenschaft als einen Teil der Geschichte der Naturphilosophie verstanden wissen (OG II 353). Einer solchen Blickrichtung ist die Einheit des theoriebildenden Subjekts und damit die gesicherte Möglichkeit eines aus kritischer Diskussion resultierenden Konsensus nicht problematisch. Von der tierischen Verhaltensforschung her kennen wir die Beschreibungen instinktgeleiteter, auf natürlich gegebene 'Auslöser' hin funktionalisierter tierischer Verhaltensweisen, die bei mittelfristiger Betrachtung, d.h. ohne Berücksichtigung möglicher klimatischer oder geomorpher Veränderungen, das Bild eines ausgeglichenen, gleichgewichtigen 'Haushalts der Natur' entstehen lassen. Indem Popper nun eine durch-

gehende Linie von den einzelligen Organismen über die höher organisierten Formen bis hin zum 'kritischen Rationalismus' zieht, drängt sich der Verdacht auf, daß seine Vorstellungen von einer Wissenschaft produzierenden und wissenschaftlich produzierenden Gesellschaft mit quasi 'naturgeschichtlicher' Konsequenz ebenfalls die harmonistischen Züge eines selbstregulierten Gleichgewichtszustandes ('natürliche Selektion' von Theorien!) tragen werden. Wir möchten das Bild einer Gesellschaft vermuten, deren Austausch mit der Natur ebenso zeitlos, blind, ohne eigenes Bewußtsein verläuft, wie gewisse biologische Theorien dies von den Vorgängen in Feld, Wald, Wiese, Wasser und Luft annehmen lassen.

Diese Vermutung wird jedoch bei der Lektüre der explizit auf die Sozialwissenschaften oder deren Gegenstand, Gesellschaft, bezogenen Schriften Poppers nicht geradlinig bestätigt. Poppers Arbeiten sind durchgehend methodologischer Art oder haben im weiteren Sinne wissenschaftstheoretischen Charakter. Insofern finden wir bei ihm keine blanke Beschreibung konkreter historischer Gesellschaften, wenn auch konkrete Bezüge in 'The open Society and

its Enemies' vorhanden sind. Seine Überlegungen tragen vielmehr den Charakter von methodologischen Anweisungen und Verboten, unter welchen Gesichtspunkten und mit Hilfe welcher theoretischen Werkzeuge Gesellschaft betrachtet werden, bzw. nicht betrachtet werden sollte. An diesen methodologischen Überlegungen Poppers wird zu untersuchen sein, welche gesellschaftstheoretische Konzeption dahintersteht und welches gesellschaftspolitische Interesse in ihnen enthalten ist.

Bevor wir uns dieser Aufgabe zuwenden, ist noch eine Bemerkung über die Gesichtspunkte bei der Auswahl der herangezogenen Schriften nötig. Wir lassen absichtlich diejenigen Schriften Poppers beiseite, die sich zwar vom Titel her oder vom Titel des Sammelbandes her, in dem sie erschienen sind, auf die Sozialwissenschaften beziehen, in denen aber tatsächlich vom Postulat der *e i n e n* Wissenschaft her methodologische Überlegungen ausgebreitet werden, die sich auf Naturwissenschaft beschränken. - In dem von Hans Albert herausgegebenen Sammelband "Theorie und Realität," - mit dem Untertitel: "Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften" - sind von

Popper zwei Aufsätze abgedruckt, "Die Zielsetzung der Erfahrungswissenschaft" und "Naturgesetze und Theoretische Systeme". Knapp die Hälfte des ersten Aufsatzes benutzt Popper, um am Beispiel der Newton'schen Dynamik und der Arbeiten Maxwells und Fresnels über die Theorie des Lichts die 'Zielsetzung' zu illustrieren; von Sozialwissenschaft wird in der Arbeit an keiner Stelle gesprochen. - Der zweite Aufsatz beginnt mit dem Satz:

"In diesem Vortrag soll der Versuch unternommen werden, eine weitverbreitete und populäre Ansicht über die Aufgabe und das Verfahren der Naturwissenschaften zu kritisieren und durch eine andere Ansicht zu ersetzen." (a.a.O. 87)

In der Neuen Wissenschaftlichen Bibliothek hat Ernst Topitsch als Band 6 die "Logik der Sozialwissenschaften" herausgegeben, darin wiederum zwei Aufsätze von Popper, "Prognose und Prophezie in den Sozialwissenschaften" und "Was ist Dialektik?". Im letzteren versucht Popper nachzuweisen, daß Dialektik unwissenschaftlich sei, weil sie nicht nach dem von ihm dargestellten Trial-and-Error-Verfahren arbeite. Der erste Aufsatz gipfelt in dem Satz:

"Die Auffassung, daß es die Aufgabe der theoretischen Sozialwissenschaften sei, die unbeab-

sichtigten Folgen unserer Handlungen aufzudecken, führt diese Wissenschaften sehr nahe an die experimentellen Naturwissenschaften heran." (a.a.O. 121)

Diese Auffassung ist jedoch in erster Linie Poppers eigene. - Es bleibt - wie bereits in der Vorbemerkung angekündigt - "Das Elend des Historizismus" als diejenige Schrift Poppers übrig, in der er seinem eigenen Anspruch nach die Auseinandersetzung mit dem Postulat der methodologischen Sonderstellung der Sozialwissenschaften geleistet haben will. Nur mit Vorsicht werden wir daneben auf 'Die offene Gesellschaft' zurückgreifen. In Bemerkungen über diese Arbeit hat Popper deren wissenschaftlichen Anspruch mehr und mehr zurückgenommen, so daß es heute schwierig ischeint zu entscheiden, zu welchen Teilen er sich weiterhin bekennen und welche er heute nicht mehr vertreten möchte. Im Vorwort zur ersten Ausgabe aus dem Jahre 1944 heißt es noch: "Die beiden Bände können als eine kritische Einführung in die Philosophie der Politik und der Gesellschaft und als eine Untersuchung einiger Prinzipien des sozialen Wiederaufbaus bezeichnet werden." (OG I 6)*)

Im Vorwort zur amerikanischen Ausgabe von 1950

*) Vgl. auch die Rezension des Buches von R. Maurer: "Popper und die totalitäre Demokratie", in: Der Staat, Bd. 3, 1964, H. 4, S. 477 ff.

hört es sich wie eine Entschuldigung an, wenn Popper sagt:

"...der Umstand, daß der größte Teil während jener schweren Jahre geschrieben wurde, wo der Ausgang des Krieges ungewiß war, mag vielleicht erklären, warum mir heute manche meiner kritischen Bemerkungen emotionaler und in der Formulierung härter erscheinen, als ich es jetzt wünschte." (OG I 6)

In der Einleitung schließlich bezieht sich Popper u.a. auch auf sein Buch über 'Das Elend des Historizismus' und sagt dort:

"Die systematische Analyse des Historizismus zielt auf Wissenschaftlichkeit. Nicht so dieses Werk. In ihm werden viele Ansichten ausgesprochen, die persönlicher Natur sind." (OG I 24)

Hinzuzunehmen ist dagegen noch das Referat, das Popper auf der Internen Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Soziologie im Oktober 1961 gehalten hat über "Die Logik der Sozialwissenschaften".*)

*) Abgedruckt in: Kölner Zeitschrift für Soziologie, 14. Jg., 1962, H. 2, S. 233 ff.

Naturwissenschaften und gesellschaftliche Dynamik

Einer Wissenschaftsauffassung, die in dem Verhältnis von erkennendem Subjekt und zu erkennendem Objekt an der Stelle des Subjekts den Menschen als Gattungswesen einsetzt und an der Stelle des Objekts den komplementär zur Klasse Mensch gedachten Begriff Natur, ist der zwischen Subjekt und Objekt ablaufende Erkenntnisvorgang nicht problematisch, ja vielleicht nicht einmal bewußt: er ist Teil eines Verhaltens, durch das sich die Art erhält. Wissenschaft als unterscheidbarer, explizit gemachter und relativ selbständiger Teil (oder vielleicht sollte man historischer sagen: verselbständigter Teil) einer hochorganisierten Komplexion von auf Arterhaltung und -ausbreitung gerichteten Handlungsabläufen ist historisch jüngeren Datums. Als systematische Suche nach technologisch verwertbarem und umsetzbarem Verfügungswissen fallen ihre Anfänge mit dem Aufkommen der bürgerlichen Ordnung und des industriellen Kapitalismus zusammen. Die Herausbildung höher organisierter Formen menschlicher Handlungsabläufe nimmt ihren Ausgang jedoch nicht von der Wissenschaft, sondern von der materiellen Produktion und deren anschließender Verteilung über Märkte. Während in den agrarisch produzierenden und sich reproduzierenden Gesellschaften in erster Linie für den eigenen Bedarf und die

Bedürfnisse der unmittelbar Herrschenden produziert wird und es zur Ausbildung von Handel nur an den 'Rändern', in den 'Außenbeziehungen' ansonsten selbstgenügsamer, meist lediglich verwandtschaftlich verbundener Gemeinwesen kommt - und auch dieser Handel ist meist durch lokale Besonderheiten wie z.B. bestimmte Bodenvorkommen bedingt -, setzt mit dem Aufkommen der bürgerlichen Gesellschaft der bekannte, heute schier unübersehbar gewordene Prozeß der arbeitsteiligen Zerlegung sich wiederholender Arbeitsvorgänge ein, dessen Voraussetzung und Ergebnis zugleich die Zunahme und geographische Ausbreitung des Warentauschs ist.

Wissenschaft im modernen Sinne war und ist Teil dieser Entwicklung. Die geregelte, ebenfalls arbeitsteilig ablaufende Beobachtung und experimentelle Erforschung von Natur war und ist für die Entfaltung des arbeitsteilenden, durch den Markt integrierten industriellen Produktionsprozesses ebenso unerläßliche Bedingung, wie umgekehrt die zunehmende quantitative wie qualitative Leistungsfähigkeit der Industrie - man denke nur etwa an die experimentell zur Anwendung kommende Gerätetechnik - Voraussetzung für die Möglichkeit wissenschaftlichen

Vordringens und Verfügens über immer neue Größenordnungen - besonders 'abwärts' in Richtung Kleinheit - und Abstraktionsebenen war und ist.

Das Ausmaß und die Bedeutung dieser Entwicklung sind deshalb so schwer abzuschätzen, weil historische Vergleichsmöglichkeiten fehlen. Sicher ist nur, daß die quantitative Zunahme und die absolute Höhe der materiellen Produktion in den hochindustrialisierten Staaten in den letzten zweihundert bis dreihundert Jahren alle vor dieser Zeit üblichen Größenordnungen übersteigen. Die Naturwissenschaften haben daran gewichtigen Anteil. Als nicht unmittelbar materiell produzierende Abteilung des gesellschaftlichen Produktionszusammenhanges haben sie als Produzent des in technische Abläufe umsetzbaren 'know how' Gewicht und ihre methodologischen Prinzipien unterliegen angesichts ihrer Erfolge allenfalls partieller, auf Einzelstücke gerichteter Kritik.

Das war nicht immer so und der Weg zum heutigen Stand der Dinge war reich an Umwegen und gesellschaftlichen Widerständen - und nicht etwa harmonisch, falls die obigen Bemerkungen diesen Ein-

druck entstehen lassen. Vielmehr ist einleuchtend und bekannt, daß die Ausweitung der naturbeherrschenden Fähigkeiten und die Ausdehnung und Umgestaltung des Prozesses der materiellen Produktion tiefgreifende, revolutionäre Umwälzungen des Gesellschaftsgefüges mit sich brachten, so daß die Geschichte der Naturwissenschaften nicht abzutrennen ist von den politischen und sozialen Kämpfen und Umgestaltungen, die ihr Heraufkommen ermöglichten und begleiteten. Naturwissenschaft ist psychologisch zu kennzeichnen als "die durch nichts gehemmte Zudringlichkeit".*) Darin ist sie einer (auf niedriger Produktivitätsstufe) im Gleichgewicht befindlichen Gesellschaft, die durch mythologische, theologische oder metaphysische Welterklärungen auch geistig stabilisiert ist, wesensmäßig entgegengesetzt, fremd und feindlich. Wir wissen, daß die unter dem Begriff der Aufklärung zusammengefaßten Bestrebungen erfolgreich darauf gerichtet waren, den mangelhaften Realitätsbezug der herkömmlichen Welterklärungen, durch die ja stets auch die bestehenden gesellschaftlichen Herrschaftsordnungen sanktioniert wurden, aufzu-

*) A. Mitscherlich: "Krankheit als Konflikt", Frankf./M. 1966, S. 65.

zeigen und ihnen dadurch ihre Legitimierungsfunktion für die überkommenen gesellschaftlichen Autoritäten zu entziehen;*) daß die die neue Wissenschaft und Technik initilierenden und tragenden bürgerlichen Schichten im Verein mit dem noch weniger entwickelten vierten Stand in den politischen Revolutionen Englands und Frankreichs schließlich die Bedingungen freikämpften und herstellten, welche die sogenannte 'industrielle Revolution' mit ihrem unvergleichlichen Produktivitätszuwachs ermöglichten.

Das mit diesem Durchbruch aufkommende neue Problem heißt ökonomisch: Gleichgewicht, politisch: Stabilität. In der vorbürgerlichen Gesellschaft war die Produktion weitgehend stationär. Bei einem langfristig gleichbleibenden Produktivitätsniveau war der Ausbeutung der Bauern durch das Existenzminimum eine relativ enge und gleichbleibende Grenze gesetzt, in den Städten wurden die Marktanteile

*) Popper behandelt übrigens in seinem Aufsatz "A Note on Berkeley as Precursor of Mach and Einstein" (CR 166 ff) den interessanten Versuch einer vermittelnden Position zwischen altem Weltbild und den Ansprüchen der neuen Naturforschung, freilich ohne auf den Hintergrund sozialer Interessen zu reflekt.

der einzelnen Produzenten und Produzentengruppen durch die Zünfte reguliert. Gleichgewichtsstörungen durch Schwankungen in der Bevölkerungszahl fanden einen Ausgleich in der Kolonisierung unbesiedelter oder dünnbesiedelter Gebiete. In einer Gesellschaft jedoch, deren Güterproduktion absolut und relativ zur Bevölkerungszahl langfristig (wenn auch nicht stetig) zunimmt, ist die Verteilung der Gütermengen auf die verschiedenen Gruppen, Schichten oder Klassen nicht mehr durch das Bild eines Kuchens zu allegorisieren, der jeden Sonntag ungefähr die gleiche Größe hat (weil er in derselben Form gebacken wurde) und nach ungefähr den gleichen Proportionen aufgeteilt wird. Die Verteilung der Gütermengen und -arten ergibt sich jetzt über die Verteilung der Geldeinkommen und über die Preise der Waren und Dienstleistungen, wobei die Verteilungsproportionen sich verändern, je nachdem, welcher Gruppe, Schicht oder Klasse es gelingt, sich des relativen Zuwachses eine Zeitlang zu bemächtigen. Diese Schwankungen mit ihren politischen und sozialpsychischen Wirkungen und Begleiterscheinungen lassen die Gesellschaft zu keiner den vorbürgerlichen Verhältnissen vergleichbaren Stabilität gelangen. Das Bedürfnis nach Sicherung und

Ausbau der mit der neuen Gesellschaftsordnung gegebenen Möglichkeiten läßt die gesellschaftlich tragende Schicht, das Bürgertum, deshalb nach neuen Wegen der Stabilisierung suchen, da die alten Verhaltensnormen mit dem Sieg über die feudale Ordnung geschwunden sind oder doch an Gewicht verlieren. Mit der Ablösung stationärer durch dynamische Produktion geht eine Ablösung ständischer, 'standesbewußter' Konsumgewohnheiten durch andere einher, bei denen nicht mehr 'der Stand' (innerhalb der funktionalen, stabilen Gemeinschaft) den Konsum nach Ausmaß und Zusammensetzung bestimmt, sondern wo umgekehrt das Ausmaß des Konsums (die 'conspicuous consumption' bei Veblen!) den sozialen Status beeinflußt. Ebensowenig kann es nach den Erfolgen der Aufklärung mehr gelingen, das Bewußtsein der Individuen durch dämonische, göttliche oder andere transzendente Mächte genügend wirksam in Schach zu halten. Der Mensch war als die treibende Kraft hinter allen geschichtlichen und noch andauernden Veränderungen sichtbar und die Welt in ihrer vorliegenden Gestalt als sein eigenes Werk profanisirt worden. Lag sie damit einem zupackenderen Verständnis offen, so ergab sich zugleich die Frage, wie es nun weitergehen

solle. Eine allgemein verbindliche und mit der Würde objektiver Erkenntnis ausgestattete Geschichts- und Gesellschaftsphilosophie, die den Maßstab für eine 'gerechte' und dauerhafte Einrichtung der Gesellschaft hergeben konnte, war nicht mehr zu erreichen, weil sich jede als bloße Projektion menschlicher Wünsche und Ängste in den Himmel oder in die Zukunft enthüllen lassen würde.

Einzig die Naturwissenschaften zogen aus der Verunsicherung überkommener Weltbilder Gewinn, denn die zerfallenden gesellschaftlichen Tabus öffneten ihnen den Weg in immer neue Bereiche. Und hinsichtlich ihrer Realitätsbezogenheit ließ sich der Vorwurf, es handle sich auch bei ihren Entdeckungen und Gesetzen um bloße Konstruktionen menschlicher Einbildungskraft, angesichts der im technisch - industriellen Produktionsprozeß offen zutage tretenden Wirksamkeit dieser Entdeckungen und Gesetze leicht abweisen. Der Gedanke lag deshalb allzu nahe, in den allgemein anerkannten methodologischen Prinzipien der Naturwissenschaften das Werkzeug zu sehen, mit dessen Hilfe sich auch derjenige Bereich würde in gesicherten Griff bringen lassen, der zur Quelle beunruhigender und bedroh-

licher Ereignisse geworden war: Gesellschaft. Die eine der Parolen der französischen Revolution, liberté, nahm bedrohliche Züge an für diejenigen, welche von den neuen Verhältnissen in Ruhe profitieren wollten, in dieser Ruhe aber von den Forderungen der nicht auf ihre Kosten gekommenen unteren Stände und neuen Klassen gestört wurden. Sie ließen sich - den alten Bindungen und Ordnungen entrissen - nicht länger mit den Reden von einer gottgewollten Ordnung trösten, in der es Arme so natürlich wie Reiche geben müsse. War dies auch ein Erfolg der Aufklärung, so hielten die Naturwissenschaften gegen die anarchisch wuchernde Freiheit das beruhigende Prinzip bereit: die Beschränkung und Verpflichtung des Denkens aufs objektiv Gegebene. Comte hat dies programmatisch ausgesprochen.

"Nach und nach aus allen anderen Gebieten der menschlichen Forschungen wenigstens im Prinzip auf immer vertrieben, herrschen die theologische und die metaphysische Philosophie jetzt nur mehr in dem System der sozialen Studien; es handelt sich nun darum, sie auch aus dieser letzten Domäne auszuschließen, was sich vor allem aus der grundlegenden Auffassung ergeben muß, daß die soziale Bewegung notwendig unveränderlichen Naturgesetzen unterliegt, anstatt von diesen oder jenen

Willenskräften regiert zu werden."

"Der bloße Gedanke eines vernünftigen Vorhersehens setzt also vor allem voraus, daß der menschliche Geist in der politischen Philosophie das Gebiet der metaphysischen Ideale endgültig verlassen habe, um sich durch eine förmliche und systematische Unterordnung der Einbildungskraft unter die Beobachtung für immer auf dem Boden der beobachteten Wirklichkeit einzurichten."*)

Mit dieser Beschränkung auf das faktisch Gegebene lassen sich fortan alle Versuche abweisen, systemrelevante Veränderungen der Gesellschaftsordnung irgend als notwendig oder nützlich theoretisch zu begründen. Lassen sich doch für die Forderung nach solcher Veränderung stets nur die Wünsche und der Wille von Individuen geltend machen, die an den herrschenden Verhältnissen leiden, welches Leid aber nicht die Würde objektiver Gegebenheit erreicht, so lange es nicht zur Kenntnis genommen wird oder sich durch Herrschaftsmechanismen außerhalb des öffentlichen Bewußtseins halten läßt.

Im Hinblick auf die Stabilisierungsfunktion der

*) Auguste Comte: "Soziologie", 3 Bde., Jena 1923, Bd. I, S. 270, bzw. 228.

naturwissenschaftlichen Gesellschaftsbetrachtung verdient noch ein weiterer Punkt Erwähnung. Wir erfahren gerade von Popper, daß die Wissenschaftlichkeit von Theorien mit ihrer Prüfbarkeit zusammenhängt und daß diese um so größer ist, je begrenzter und bestimmter deren Erklärungs- und Vorhersagebereich ist.*) Darin ist aber für den Bereich der Gesellschaft die Konsequenz enthalten, daß eine Aussage um so eher auf Anerkennung und damit Wirksamkeit rechnen kann, je weniger sie sich auf das gesellschaftliche Allgemeine bezieht, je mehr sie sich auf Einzelnes, Isoliertes beschränkt. Ein solcher methodologischer Ansatz scheint geeignet, von vornherein Erklärungsversuche als unwissenschaftlich abzuweisen, die z.B. das Leiden von Individuen - wirtschaftlicher, sozialer, politischer oder direkt physischer Art - nicht als individuelles, zufälliges Schicksal interpretieren, sondern es dort, wo es massenhaft auftritt, auf konstitutionelle Mängel des Gesellschaftssystems zurückführen.

*) Vgl. etwa LScD 119: "...the more a statement forbids, the more it says about the world of experience."

Die Indienstnahme von Naturwissenschaften für politische Zwecke setzt diese Diskussionen und Zweifeln aus, die nicht mehr allein von Gesichtspunkten der möglichst effektiven, rationellen Naturbeherrschung geleitet sind. Naturwissenschaftlich drapierte politische Partikularinteressen können ebenso zu einer Ablehnung wissenschaftlichen Denkens und rationaler Diskussion überhaupt Anlaß geben, wie in anderen Fällen zu dem Versuch führen, das politische Interesse eines mit 'naturgesetzlichem' Anspruch vorgetragenen Arguments zu enthüllen und dadurch seine rationale Diskussion zu ermöglichen. - Der Versuch einer grundsätzlicheren Klärung des möglichen Beitrags der Naturwissenschaften zur politischen Diskussion wird endlich von den Gegenständen der Wissenschaften zur Wissenschaft selber als einem Gegenstand der Reflexion gelangen. Auf dieser Stufe der Abstraktion wird dann einsichtig, daß die verschiedenen Wissenschaften durch ihren jeweiligen methodischen Ansatz ihren Gegenstandsbereich abgrenzen und dadurch in gewissem Sinne auch konstituieren.

Aus der Möglichkeit solcher Differenzierung durch Abgrenzung sind die verschiedenen Wissenschafts-

disziplinen mit ihren jeweiligen Gegenstandsreichen hervorgegangen. Die Abgrenzung enthält eine gewisse Beliebigkeit; wir beobachten heute, wie manche Disziplinen ineinander übergehen (Physik - Chemie, Physik - Kybernetik - Biologie) und sich neue herausbilden ('mechanische' Physik - Kernphysik). Diese Flüssigkeit der Grenzziehungen erhält ihren Sinn von dem gesellschaftlichen Nutzen her, den die Zusammenfassung oder Zerlegung von Disziplinen erbringt. Die Wandlungen dürften ihren Anlaß zu erheblichem Teil von den aus der wissenschaftlichen und technischen Fortentwicklung selbst stammenden Möglichkeiten erhalten. Die Entfaltung der Naturwissenschaften trifft heute kaum noch auf den gesellschaftlichen Widerstand, der in ihren Anfängen etwa in Gestalt religiöser Glaubensgebote und -verbote so machtvoll zur Aufrechterhaltung der alten, vorbürgerlichen Gesellschaftsordnung beitrug. Widerstand - wenn auch relativ unwirksamer - fand sich in neuerer Zeit etwa gegen die methodische Möglichkeit der Vivisektion, der medizinischen Experimente an Menschen, gegen die experimentelle Erprobung thermonuklearer Sprengsätze.

Dieses Nachlassen oder Unwirksamwerden des Widerstandes betrifft jedoch nicht den gewissermaßen umgekehrten Fall: den Versuch, das gesellschaftliche Bewußtsein der Menschen zu beeinflussen durch problematische Analogieschlüsse von naturwissenschaftlichen Theorien und Hypothesen aus oder durch Hypostasierung spezieller Methodologien 'zu ausschließenden Wissenschaftlichkeits-Kriterien, um dadurch politische Veränderungen und Entwicklungen zu befördern oder zu hemmen und zu vereiteln.

Die Einheit der Methode

Bei der Behandlung des Methodenproblems in den Sozialwissenschaften durch Popper steht dessen Schrift über "Das Elend des Historizismus" an zentraler Stelle.*) Die methodologische Ausgangsbasis und zugleich das Ziel, auf welches er die Sozialwissenschaften methodologisch, wissenschaftstheoretisch verpflichten möchte, sind ihm darin die Physik und die an sie anschließenden Ingenieurwissenschaften. Die hauptsächlich von diesen Wissenschaften ausgehende erfolgreiche Naturbeherrschung taucht schon zu Beginn der Einleitung als der Grund auf, durch den die Sozialwissenschaften veranlaßt werden, sich an den oder die erfolgreichen Konkurrenten methodologisch 'anzuhängen'.

"..mit Galilei und Newton errang die Physik ganz unerwartete Erfolge und übertraf alle anderen Wissenschaften, und seit Pasteur, dem Galilei der Biologie, sind die biologischen Wissenschaften fast ebenso erfolgreich. Die Sozialwissenschaften aber haben, wie es scheint, ihren Galilei noch immer nicht gefunden.

*) siehe oben S.31, und OG I 24.

Wir benutzen die deutsche Ausgabe von 1965, die eine Übersetzung der 2. englischen Ausgabe von 1960 darstellt.

Dieser Sachlage entsprechend sind die Wissenschaftler, die in den einzelnen Sozialwissenschaften arbeiten, stark mit Methodenfragen beschäftigt und orientieren sich bei der Diskussion dieser Probleme oft an den Methoden der ereichreicheren Wissenschaften, insbesondere der Physik." (EH 1)

Nach Meinung Poppers ist diese Orientierung jedoch durch mangelhafte Kenntnisse der wirklichen Methoden der modernen Physik getrübt, sowohl bei denen, die die Übernahme physikalischer Methoden befürworten (Popper nennt sie 'pronaturalistisch'), als auch bei denen, die sie ablehnen (und deshalb als 'antinaturalistisch' bezeichnet werden).

"Und ich bin der Meinung, daß die entscheidenden Fehler in den meisten methodologischen Diskussionen aus einigen sehr weitverbreiteten Mißverständnissen bezüglich der Methoden der Physik entstehen. Insbesondere entstehen sie meiner Ansicht nach aus einer Fehlinterpretation der logischen Form physikalischer Theorien, der auf diese anzuwendenden Prüfungsmethoden sowie der logischen Funktion der Beobachtung und des Experimentes in der Physik." (EH 2)

Popper belegt nun aber seine Behauptung, die den sozialwissenschaftlichen Methodendiskussionen zugrundeliegenden Kenntnisse der Methoden der Physik seien mangelhaft, nicht in der Weise, daß er eine

pünktliche und überprüfbare Auseinandersetzung mit bestimmten Äußerungen und schriftlichen Arbeiten einzelner Autoren durchführt. Über den ursprünglichen Anlaß der Popperschen Überlegungen sind nur Vermutungen möglich. Er selbst erwähnt hierzu im Vorwort zur deutschen Ausgabe des 'Historizismus' eine erste kritische Skizze aus dem Jahre 1935, die sich gegen Marx und Spengler gerichtet habe. In dieser Skizze seien bereits 'alle wesentlichen Gedanken' des Buches über den 'Historizismus' enthalten gewesen.

"Mit diesem Titel versuchte ich anzudeuten, daß es sich hier um eine philosophisch-methodologische Kritik der marxistischen Geschichtsphilosophie handelt." (EH VIII)

Diese Bemerkungen stehen im Einklang mit der anderen (CR 33),*) wonach die Beschäftigung mit Marx, Freud, A.Adler einerseits, Einstein andererseits ihm Anlaß seiner Hinwendung zur Wissenschaftstheorie gewesen sei. Einen Widerspruch hierzu stellt jedoch die andere Aussage Poppers dar, daß er bei der Abfassung seiner Interpretation der wissenschaftlichen Methoden - die Arbeit zur 'Logik der Forschung' fällt etwa in die gleiche

*) vgl. oben S. 6.

Zeit wie die erwähnte Skizze einer Kritik an Marx und Spengler - von den Sozialwissenschaften 'fast nichts' wußte. (EH 108; PH 137)*)

Diese widersprechenden Bemerkungen Poppers lassen sich durch die Annahme kompatibel machen, daß seine Beschäftigung mit Autoren wie Marx, Freud, Spengler nicht sehr gründlich war und ist. Die Annahme findet dadurch Unterstützung, daß etwa der Name Marx in der Arbeit über den 'Historizismus' neunmal vorkommt, mitgerechnet Wendungen wie 'Marxismus' und 'marxistisch'.*2) Marx kommt in der Arbeit zweimal zu Wort: mit der 11. These über Feuerbach und in einem Zitat von 3 1/2 Zeilen aus dem Vorwort zum 'Kapital', wobei die Seitenangabe fehlt und erst sechzehn Seiten später in einer Fußnote angegeben wird, daß das Zitat aus der ersten Ausgabe des 'Kapital' stammt. Hierbei wird dann auf einen falschen Abschnitt verwiesen, 19 statt 17, wo das Zitat natürlich nicht zu finden ist. - Der Name Karl Mannheims, den Popper unter die von ihm kritisierten 'Historizisten'

*) vgl. oben S. 11 f.

*2) vgl. das Zitat auf der vorigen Seite.

rechnet, taucht neunmal und sogar in Verbindung mit mehreren Zitaten auf. Diese erfreuliche Ausführlichkeit erleidet jedoch dadurch einen erheblichen Verlust an Bedeutung, daß sich alle Zitate und sonstigen Erwähnungen Mannheims allein auf seine Schrift 'Man and Society in an Age of Reconstruction' beziehen, wobei Ort und Jahr des Erscheinens wiederum verschwiegen werden. Bei aller Wertschätzung und Bedeutung Karl Mannheims innerhalb der und für die Sozialwissenschaft, besonders die deutsche Soziologie, ist diese Arbeit nun sicherlich nicht die bedeutendste und wichtigste Schrift Mannheims und ebenso sicher ist sie nicht repräsentativ für das methodologische Selbstverständnis der Soziologie, geschweige der Sozialwissenschaften im Plural.

Popper würde dies wahrscheinlich auch gar nicht behaupten. Er würde sich auf Mannheim so wenig festlegen lassen wie auf Marx. Die Bemerkung, er habe durch den Titel seines Buches andeuten wollen, 'daß es sich hier um eine philosophisch-methodologische Kritik der marxistischen Geschichtsphilosophie handelt', schränkt er fünf Zeilen weiter wieder ein.

"Obwohl die Kritik der historizistischen Geschichtsphilosophie (im Gegensatz zur Geschichtsforschung) den Rahmen des Buches bestimmt, so geht doch sein Inhalt über diesen Rahmen hinaus: denn ich versuchte, die weitverzweigten Zusammenhänge zu erfassen und darzulegen, die zwischen der historizistischen und der utopischen Einstellung bestehen - dem Traum, das Himmelreich hier auf Erden zu verwirklichen." (EH VIII)

Poppers Beschreibung und Kritik des 'Historizismus' geht über j e d e n Rahmen hinaus, soweit darunter zu verstehen wäre, daß die unter Kritik genommenen Argumente sich jeweils als die Argumente b e s t i m m t e r Autoren erkennen ließen. Poppers Gegner ist vielmehr in erster Linie sein eigenes Produkt. Er habe sich bemüht, sagt er,...

"...den Historizismus als eine wohldurchdachte und differenzierte Philosophie darzustellen. Dabei habe ich nicht gezögert, Gedankengänge zur Stützung des Historizismus zu konstruieren, die meines Wissens von den Historizisten selbst nie vorgebracht wurden. Ich hoffe, daß es mir dadurch gelungen ist, einen Standpunkt zu konstruieren, den anzugreifen sich wirklich lohnt." (EH 3)

Popper macht es sich einfach, indem er vereinfacht. Er baut sich einen extremen Gegenpart auf, in dem sich keiner der erwähnten Autoren wiedererkennen und getroffen fühlen kann und soll -

es handelt sich ja u.a. um Gedankengänge, die nach Wissen Poppers 'von den Historizisten selbst nie vorgebracht wurden' -, klebt diesem Widerpart das Etikett 'Historizismus' auf und kann nun hoffen, als Kontrast zu der Einfältigkeit der konstruierten Gedankengänge die Vernunft seiner Kritik an diesen besonders zum Leuchten zu bringen.

Es kann sich für uns somit nicht darum handeln, im Zusammenhang mit Poppers Darstellung des 'Historizismus' erwähnte Autoren vor Poppers Kritik zu 'retten'; wir müssen statt dessen seine Darstellung zunächst einmal hinnehmen in der Annahme, daß aus der Diskussion der von Popper kritisch dagegen vorgebrachten Argumente auch diese Darstellung verständlich wird.

Popper trennt die Darstellung von der Kritik. Er unterteilt sodann die Darstellung nochmals nach der 'antinaturalistischen Doktrin' des 'Historizismus' und der 'pronaturalistischen'. Die 'antinaturalistische Doktrin' des 'Historizismus' behauptet nach Popper, daß die Methoden der Naturwissenschaften in den Sozialwissenschaften nicht anwendbar seien. (EH 2) Die Gründe, die der von

ihm konstruierte 'Historizismus' für seine Ablehnung der Naturwissenschaften nennt, lassen sich in einer These zusammenfassen. Es ist die vom organischen Charakter sozialer Phänomene bis hin zu dem obersten sozialen Gebilde, der Gesellschaft. Der 'Historizismus' behauptet laut Popper: die Möglichkeit der Verallgemeinerung zu Gesetzen in den Naturwissenschaften beruhe auf der Gleichförmigkeit der Natur, bzw. auf der Annahme einer solchen Gleichförmigkeit (EH 6). Die damit gegebene Reproduzierbarkeit von Versuchsbedingungen und Experimentalanordnungen sei im Hinblick auf die Gesellschaft unmöglich, weil die sozialen Bedingungen durch die erste Durchführung eines Experiments unwiederholbar verändert werden: Gesellschaft lernt (EH 8, 9). Sie besitze ein kollektives Gedächtnis ('Zeitgeist'), das beim Verstehen des Sinnes sozialer Ereignisse eine wichtige Rolle spiele (EH 19) und der Soziologie die Möglichkeit eröffne, Zweck und Sinn zu verstehen ('intuitives Verstehen'), wo die Physik auf die Suche nach kausalen Erklärungen beschränkt sei (EH 16). Das Phänomen des Lernens und des Gedächtnisses mache es auch unmöglich, objektive Wahrheit im Sinne der Physik für die Sozialwissen-

schaften anzustreben, denn wegen der Verschränkung von Subjekt und Objekt der Erkenntnis (EH 13) sei es nicht möglich, Prognosen zumal öffentlicher Art mit der Stringenz naturgesetzlich unterbauter Vorhersagen zu machen, eben weil in solchen Prognosen Subjekt und Objekt der Vorhersage identisch ist (EH 11).

Da soziale Gruppen außerdem mehr seien als die Summe ihrer Teile plus ihre geometrische Konfiguration, nämlich organische Ganzheiten, würden sie durch ihre Geschichte mitbestimmt und könnten deshalb auch nur mit Blick auf ihre Geschichte studiert werden (EH 15, 16). Ganzheit sei dabei die Bezeichnung der Gesamtheit aller Eigenschaften oder Aspekte einer Sache und insbesondere aller Relationen, die zwischen den sie konstituierenden Teilen bestehen (EH 61). Solchen Ganzheiten gegenüber berechtigten Kleinexperimente, wie etwa der Versuch, den Sozialismus in einer Fabrik oder in einem Dorf zu verwirklichen, zu keinerlei Schlüssen (67 EH). Mikro-soziologische Experimente seien trivial. Wertvolle Experimente müssten in den Sozialwissenschaften vielmehr in großem Maßstab durchgeführt werden, das aber sei zu bloßen Zwecken

der Erkenntnis nicht durchführbar (EH 8). Die in der Physik vorgenommene Isolierung der Versuchsbedingungen im Experiment zwecks Reproduzierbarkeit sei in der Soziologie nicht möglich (EH 7). Selbst wenn es also in der Gesellschaft durchgehende Gleichförmigkeit gäbe, wäre sie nicht feststellbar wegen der Nicht-Isolierbarkeit der Versuchsbedingungen und auch wegen ihrer hohen Anzahl ('Komplexität der Gesellschaft')(EH 10). Sind aber Ereigniskonstellationen großen Maßstabs nicht reproduzierbar, so kann auch ihre Erklärung nicht durch Wiederholungen überprüft werden (EH 10). Soziale Entitäten, wie z.B. Staaten, Wirtschaftssysteme und Regierungsformen in der Geschichte, seien nicht in quantitativer Form darstellbar. Soziologische Kausalgesetze - wenn es solche überhaupt gebe - gestatteten bestenfalls die Einführung einer sehr groben Skala (EH 21). Der organische Charakter sozialer Entitäten bedinge, daß sie auch in der geschichtlichen Veränderung ein identisches 'Wesen' besitzen, so daß eine Theorie der sozialen Entwicklung 'essentialistisch' verfahren müsse (EH 26). Die Idee einer Geschichte der Zustände der Gesellschaft, die das Ganze des sozialen Organismus oder alle

sozialen und geschichtlichen Ereignisse einer Epoche repräsentieren, entspringe aus dem Bild einer Geschichte der Menschheit als eines großen und allumfassenden Entwicklungsstromes (EH 64). Sozialexperimente müssten deshalb, wenn sie realistisch sein wollten, Versuche sein, die ganze Gesellschaft umzugestalten (EH 66). Daraus ergebe sich eine 'holistische' oder 'utopische' Sozialtechnik, die die Gesellschaft als Ganzes nach einem feststehenden Plan umzumodeln versuche (EH 54). Dabei sei die Annahme einer durchgehenden Gleichförmigkeit in der Gesellschaft hinderlich; sie diene dem status quo, insofern sie zu einer passiven und fatalistischen Haltung gegenüber angeblich naturgesetzlich notwendigen Verhältnissen verleitet (EH 6). Die Endziele des menschlichen Tuns schließlich seien von geschichtlichen Kräften abhängig und lägen im Gegenstand, im Gebiet der Soziologie, vor, wo sie wissenschaftlich entdeckt werden können (EH 52, 60). Dies begründet, warum die Naturwissenschaften nominalistisch, die Sozialwissenschaften aber essentialistisch (= begriffsrealistisch) verfahren können (EH 24).

Die 'pronaturalistische Doktrin' des 'Historizis-

mus' behauptet nach Popper, daß die Methoden der Naturwissenschaften in den Sozialwissenschaften anwendbar seien. Die Gründe, die der von ihm konstruierte 'pronaturalistische Historizismus' für seine Behauptung nennt, lassen sich ebenfalls auf eine These bringen. Es ist die These von der Analogie der Sozialwissenschaften zur Astronomie, in neuerer Zeit zum Darwinismus (EH 83). Dabei ist zur Astronomie im Sinne von Himmelsbeobachtung auch die Meteorologie zu rechnen, im weitesten Sinne also von 'Naturbeobachtung' zu sprechen. In Analogie zur Astronomie soll die Dynamik historischer - geistiger und materieller - Kräfte erklärt werden (EH 33). Vorhersage mit Hilfe von Gesetzen und Überprüfung von Gesetzen durch Beobachtung seien der Physik und der Soziologie gemeinsame Methoden (EH 29). Die Unbeeinflussbarkeit des himmlischen Geschehens verweise die 'Himmelswissenschaften' auf geduldige Beobachtung. In der Soziologie seien Experimente ebenfalls unmöglich. Soziologie müsse deshalb historische Prognosen anstreben, die ebenfalls aus geduldiger Beobachtung gewonnen werden (EH 35, 36). Dabei werde die Vagheit langfristiger Prognosen - Popper nennt sie 'Großprognosen' - durch ihre Weite und

Bedeutsamkeit aufgewogen (EH 30, 31). Langfristige Prognosen seien aber nur auf Grund von Gesetzmäßigkeiten innerhalb des beobachteten Gegenstandsreiches möglich, deshalb besteht die Aufgabe der Sozialwissenschaften in der Entdeckung des Entwicklungsgesetzes der Gesellschaft (EH 83). Dabei gilt, daß historische Entwicklungsgesetze absolute Trends darstellen, die von Randbedingungen unabhängig sind und uns unwiderstehlich in eine bestimmte Richtung in die Zukunft reißen; sie bilden die Grundlage unbedingter Prophezeiungen (101 EH). Die evolutionären Bewegungen von Gesellschaften stehen unter dem Einfluß sozialer Kräfte und sind in der Richtung nicht umzukehren, ohne die Bewegungsgesetze zu brechen (EH 88). Die Unmöglichkeit soziologischer Experimente großen Umfangs - ebenso wie die Unmöglichkeit astronomischer Experimente - schließt auch die Unmöglichkeit kontrollierter Konstruktion von Gesellschaften nach einem vorgefaßten Plan ein (EH 38). Die Nicht-Anwendbarkeit der experimentellen Methode in den Sozialwissenschaften verweist diese auf die politische und Sozialgeschichte als empirische Basis (EH 32). Der 'Historizismus' sagt voraus, daß weder Gedachtes

noch Erträumtes je plangemäß verwirklicht werden wird. Nur die Pläne, die in die große Strömung der Geschichte passen, können wirksam sein (EH 39). Entsprechend werden soziale Revolutionen nicht durch rationale Pläne, sondern durch soziale Kräfte herbeigeführt, etwa durch Interessenkonflikte (EH 38). Für jeden von uns besteht die vernünftigste Haltung deshalb darin, sein Wertsystem so zu modifizieren, daß es den bevorstehenden Veränderungen konform ist (EH 43). Historische Interpretationen sind Theorien unter einem selektiven Standpunkt oder Brennpunkt des historischen Interesses, die dadurch bewiesen werden oder sich bewähren, daß sie fruchtbar sind und von ihnen aus viele Tatsachen geordnet und interpretiert werden können. (EH 118, 119). Allerdings sind die Gleichförmigkeiten in der Gesellschaft auf Epochen beschränkt, allgemeingültige Gesetze sind deshalb solche historischen Gesetze, die den Übergang von einer Epoche zur anderen bestimmen (EH 34).

Poppers 'antinaturalistische' Variante des 'Historizismus' hat ihren Kern an der ganzheitlich-organischen Betrachtungsweise gesellschaftlicher Gebilde und Abläufe. Nominalistisch verstanden wäre sie damit eine Methode unter möglichen andern, würde einen ihr zugehörigen Gegenstandsbereich konstituieren, an dessen Grenzen sich vermutlich Berührungen mit anderen wissenschaftlichen Disziplinen ergeben würden - etwa zur Psychologie oder/und Biologie -, so wie dies auch in den Naturwissenschaften der Fall ist. Erstaunlicherweise will aber Popper die Methodenvielfalt, die in den Naturwissenschaften - im Rahmen allgemeiner gemeinsamer Prinzipien - zu so großen Erfolgen geführt hat, in den Sozialwissenschaften nicht zulassen. In der Kritik an der 'pro naturalistischen' Version des 'Historizismus' nennt er es eine 'ganz unangreifbare Doktrin',...

".. daß wir versuchen müssen, alle kollektiven Phänomene als auf Aktionen, Interaktionen, Zielsetzungen, Hoffnungen und Gedanken von Individuen zurückführbar zu verstehen und als Resultat von Traditionen, die von Individuen geschaffen und bewahrt werden." (EH 123)

Diese 'ganz unangreifbare Doktrin' nennt er den 'methodologischen Individualismus' (in Unterschei-

dung zum 'methodologischen Kollektivismus'). In Anlehnung an Hayek^{*)} sieht Popper in diesem 'methodologischen Individualismus' das Mittel, um in Analogie zur Physik in den Sozialwissenschaften Erkenntnisse komplexer Phänomene mit Hilfe heuristisch gezielter Modelle anzustreben, die sich aus Atomen - hier aus Individuen - als Grundbausteinen aufbauen (EH 107).

Popper trägt seine Option für den 'methodologischen Individualismus' ebenfalls in methodentheoretischer Form vor. Der 'antinaturalistische Historizismus' behauptet ja, daß sich die Veränderungen sozialer Entitäten nicht in quantitativer Form darstellen lassen (EH 21). Die daraus resultierende Betonung des Qualitativen bringt Popper mit dem philosophischen Problem der 'Universalien' in Verbindung, dem gegenüber er jedoch ...

".. der Frage nach der Existenz universaler und singulärer Objekte und nach den Unterschieden zwischen ihnen ausweichen (will)." (EH 23)

"Wie die meisten metaphysischen Probleme läßt es sich jedoch so umformen, daß es zu einem Problem

^{*)} F.A. von Hayek: "Scientism and the Study of Society", I. u. II. Teil, *Economica*, Bd. IX u. X.

der wissenschaftlichen Methode wird." (EH 21)

Methodologisch aber stellt sich das Problem für Popper als die Alternative von Realismus und Nominalismus dar. Hatte er sich an anderer Stelle^{*)}

zu den Realisten gerechnet, so stellt er angesichts der Neigung 'fast aller Historizisten, die er kennt' zum Begriffsrealismus^{*2)} fest, ...

"..daß der methodologische Nominalismus in den Naturwissenschaften die Oberhand behalten hat." (EH 23)

Da aber der Erfolg der Naturwissenschaften diese zum eingestandenen methodologischen Vorbild für die Sozialwissenschaften macht, ergibt sich aus dem Vorwiegen des Nominalismus dort, daß auch hier, in den Sozialwissenschaften alles Wissen, ob intuitiv oder diskursiv, Wissen von abstrakten Aspekten sein muß, ...

"..daß man die 'konkrete Struktur der sozialen Realität selbst' niemals erfassen kann." (EH 62f)^{*3)}

^{*)} "I am first of all an indeterminist, secondly a realist, thirdly a rationalist." (CR 194).

^{*2)} 'Essentialismus' genannt, weil die 'Historizisten' nach dem unveränderlichen 'Wesen' der sich verändernden Gegenstände fragen.

^{*3)} Popper bezieht sich hier auf eine Formulierung Mannheims und pejoriert in einer Fußnote: "Die Lehre, daß wir zu einer Art konkreter Erkenntnis

"Wenn wir eine Sache studieren wollen, müssen wir stets bestimmte Aspekte an ihr auswählen .."(EH 61f) .. und wenn diese Sache eine Ganzheit, etwa in der Gestaltpsychologie, ist, dann wird sie konstituiert allein ...

"... durch diejenigen bestimmten besonderen Eigenschaften oder Aspekte .., die sie als organisierte Struktur und nicht als bloße Anhäufung erscheinen lassen." (EH 61).

Aus der Aspektstruktur wissenschaftlicher Theoriebildung ergibt sich für Popper sogleich die bedeutsame Folgerung, daß es niemals und niemand gelingen kann, eine Geschichte der Menschheit oder auch nur 'eine Geschichte der Gesellschaft' als des 'Ganzen des sozialen Organismus' (EH 64) zu schreiben. Ist dies gesichert, so folgt daraus weiter die Unmöglichkeit einer 'holistischen' oder 'utopischen' Sozialtechnik, welche die Gesellschaft als Ganzes 'nach einem feststehenden Plan ummodelln' will (EH 54). Denn wenn es nicht möglich ist, die

der 'Realität selbst' gelangen können, ist ein wohlbekannter Bestandteil jener Haltung, die man mit dem Terminus 'Mystizismus' bezeichnen kann. Dasselbe gilt für das Geschrei nach 'Ganzheiten'."

Gesellschaft in historischer Absicht als Ganzes zu erkennen, kann dies auch nicht in planend-verändernder Absicht gelingen. Diese aus methodologischen Überlegungen sich ergebende Unmöglichkeit, die Gesellschaft im Ganzen oder als Ganzes planvoll zu verändern und zu lenken, wird für Popper noch durch das Wissen unterstützt, ...

".. daß nur eine Minderheit sozialer Institutionen bewußt geplant wird, während die große Mehrzahl als ungeplantes Ergebnis menschlichen Handelns einfach 'gewachsen' ist." (EH 52)

Für den Fall, daß der Schluß vom Nominalismus in den Naturwissenschaften auf die Unmöglichkeit einer umfassenden gesellschaftlichen Planung und Lenkung nicht voll überzeugen sollte, hält Popper einige subsidiäre Gesichtspunkte bereit. So sieht er den Versuch, die Gesellschaft als Ganzes 'unter Kontrolle' zu bringen, in logischer Hinsicht durch einen unendlichen Regress bedroht, ..

".. denn mit jeder neuen Lenkungsinstanz für soziale Beziehungen schafft man eine Unmenge neuer sozialer Beziehungen, die ihrerseits zu lenken sind." (EH 63f)

Dies, meint Popper, sei ähnlich unmöglich wie der Versuch, die Gesellschaft als Ganzes zu studieren -

"..ein solcher Versuch müßte sich selbst einschließen." (EH 64)

Darin liegt nun in der Tat eine Eigentümlichkeit der Soziologie beschlossen, auf die Siegfried Landshut bereits im Jahre 1929 hingewiesen hat, *) freilich ohne daraus auf die logische Unmöglichkeit der Soziologie als Wissenschaft zu schließen, weil in dieser die reinliche Trennung zwischen Subjekt und Objekt nicht zu leisten ist. Poppers Hinweis auf die Zwangsläufigkeit eines unendlichen Regresses bei dem Versuch, soziale Beziehungen zu kontrollieren, erklärt sich aus seiner Verhaftung an die naturwissenschaftliche Technologie, wo die Beherrschung natürlicher Kräfte und Abläufe erst als gelungen gilt, wenn das Subjekt sich aus den in Gang gesetzten Prozessen zurückziehen kann, weil sie dessen Arbeit 'selbsttätig', automatisch verrichten.

Popper relativiert denn auch die behauptete logische Unmöglichkeit einer gesamtgesellschaftlichen Kontrolle selbst wieder, wenn er bei der Einführung eines weiteren Gegenarguments die Zen-

*) Siegfried Landshut: "Kritik der Soziologie", München 1929, S. 7.

tralisierung der Macht als nicht schwierig bezeichnet.

"Der holistische Planer übersieht, daß es zwar leicht ist, die Macht zu zentralisieren, aber unmöglich, all das Wissen zu zentralisieren, welches auf viele Individuen verteilt ist und dessen Zentralisierung zur weissen Ausübung der zentralisierten Macht erforderlich wäre." (EH 71)

Der Vorwurf 'logischer Unmöglichkeit' vermindert sich dahin, daß die Ausübung zentralisierter Macht nicht 'weise' wäre. Der Grund besteht jetzt in dem Informationsproblem, das Wissen zu zentralisieren, 'welches auf viele Individuen verteilt ist'. An dieser methodologisch gefaßten Begründung wird ein wenig von der Problematik sichtbar, die sich aus der fortgesetzten Abstraktion von den historisch-konkreten Sachverhalten ergibt, ohne deren Berücksichtigung sich die Frage nach Möglichkeit oder Unmöglichkeit, 'Weisheit' oder Dummheit einer Zentralisierung der Macht weder sinnvoll stellen noch beantworten läßt. Es bleibt durchaus unklar, an welche Art von Wissen Popper an dieser Stelle denkt: an Wissen in der Form verschiedener handwerklicher Fähigkeiten, an industriell-technologisches Verfügungswissen oder an Verwaltungswissen innerhalb großflächiger Sozialgebilde, das noch

am ehesten als 'Herrschaftswissen' angesehen werden mag. Sodann fehlt die kritische Überlegung, ob denn die 'Verteilung des Wissens auf viele Individuen' ein jenseits aller Historie zu unterstellender Tatbestand ist, oder ob nicht gar Verteilung des Wissens und Zentralisation der Macht in Zusammenhang zu bringen wären. Popper macht gegen eine im Bewußtsein der Interdependenz gesellschaftlicher Prozesse betriebene Politik, die er 'Holistisch' nennt, ein Argument geltend, das er zuvor der von ihm konstruierten 'antinaturalistischen Doktrin' des 'Historizismus' zugeschrieben hatte: an einer auf mehrere gesellschaftliche Bereiche zugleich gezielten Politik ließen sich einzelne Ergebnisse oder Veränderungen nicht auf einzelne politische Maßnahmen zurückführen, sondern nur das Gesamtergebn auf die Gesamtkonsequenz (EH 70). Den 'antinaturalistischen Historizismus' hatte er behaupten lassen, daß die in der Physik gegebene Möglichkeit der Isolierung von Versuchsbedingungen (zum Zwecke der Reproduzierbarkeit der Versuchsanordnung) in der Gesellschaft aufgrund ihres historischen Charakters und ihrer Komplexität nicht bestehe (EH 7, 10) oder jedenfalls

zu bloßen Zwecken der Erkenntnis nicht durchführbar sei (EH 8). Hatte diese Sicht der Dinge dort zu der Folgerung geführt, daß die physikalistische Wissenschaftsauffassung in der Soziologie durch eine andere, dem Gegenstand angemessenere Theorie zu ersetzen sei, so bringt Poppers naturwissenschaftliches Credo ihn zu der gegenteiligen Ansicht (nach dem Motto, daß 'nicht sein kann, was nicht sein darf'). Der 'holistischen' oder 'utopischen' Sozialtechnik setzt er den - geradezu als weltanschauliche Erkennungsmarke gehandhabten - Begriff einer 'piecemeal technology', einer 'Stückwerk-Technologie' oder 'Stückwerk-Technik' entgegen.

Ungeachtet der 'antinaturalistischen Doktrin', nach welcher mikro-soziologische Experimente zu trivialen Ergebnissen führen (EH 7) oder zu keinen weiteren Schlüssen berechtigen (wie etwa der Versuch, 'den' Sozialismus in e i n e m Dorf oder e i n e r Fabrik einzuführen (EH 67)), stellt Popper fest, daß 'Stückwerk-Technik' sich grundsätzlich für Teilaspekte der Gesellschaft interessiert, weil Ganzheiten 'holistischer' Art "niemals Gegenstand wissenschaftlicher Forschung sein können" (EH 59). Diese weise Beschränkung hat

ihre politischen Vorteile. Der 'holistische Sozialingenieur' muß nämlich nach Popper stets einzelnen Interessen zuwiderhandeln, er muß unvernünftige Einwände gegen sein Vorhaben unterdrücken, gerät damit aber in die Gefahr, auch vernünftigen Einwendungen gegenüber taub zu sein. Durch diesen Mangel an Rückkopplung können ihm Fehler unterlaufen, die wegen des 'holistischen' Charakters seiner Politik so erheblich sein werden, daß er vor einem Schuldeingeständnis und einer Änderung des politischen Kurses zurückschreckt. "Es ist sehr schwer", sagt Popper, "aus sehr großen Fehlern zu lernen" (EH 70). Dieses Risiko bleibt nun der 'Stückwerk-Technologie' weitgehend erspart. Sie erhält ihren Antrieb zwar ebenfalls aus der Beobachtung, daß die gesellschaftlichen Lebensverhältnisse vielfach miserabel und daher umzugestalten sind, offenbar aber so, daß durch diese verändernden Eingriffe in das gesellschaftliche Geschehen die zentralen Ursachen solcher Misere nicht beseitigt werden. "Wie Hayek sagt, war 'die wirtschaftliche Analyse nie das Produkt weltabgewandten intellektuellen Interesses am WARUM gesellschaftlicher Phänomene, sondern entsprang dem starken Drang, eine Welt, die zu tiefer Unzufriedenheit Anlaß

gibt, umzugestalten! Und einige der Sozialwissenschaften außerhalb der Wirtschaftswissenschaft, die diese Haltung noch nicht eingenommen haben, zeigen durch die Sterilität ihrer Resultate, wie dringend ihre Spekulationen des Zügels der Praxis bedürfen." (EH 46)*)

Wie sieht diese 'Praxis' aus und worin besteht ihre Eignung, die spekulierenden Sozialwissenschaften zu zügeln? Poppers Praxis heißt 'Stückwerk-Technologie'. Das Verhältnis von Subjekt und Objekt, die Stellung des agierenden Subjekts in ihr ist bestimmt durch die Analogie zu der auf Naturbeherrschung gerichteten Wissenschaft und Technologie. Diese waren nach Popper zu verstehen als die höchste Entwicklungsstufe eines durchgehenden biotischen Anpassungsverhaltens, durch das Lebewesen die wechselnden Umstände ihrer Außenwelt mit ihren jeweiligen innerorganischen Zu-

*) Verblüffend ist hier die Ähnlichkeit in Ton und Inhalt mit der rund hundert Jahre früheren Äußerung Comtes - vgl. oben S. 42 -: "...daß der menschliche Geist in der politischen Philosophie das Gebiet der metaphysischen Ideale endgültig verlassen habe, um sich durch eine förmliche und systematische Unterordnung der Einbildungskraft unter die Beobachtung für immer auf dem Boden der beobachteten Wirklichkeit einzurichten."

ständen in Einklang zu bringen suchen. Dabei hatten wir festgestellt, daß Popper offenbar den Schmerz als subjektiven Inhalt des Lernvorgangs ansieht, so daß die resultierenden Erfahrungen als Vermeidungswissen interpretiert werden können. Entsprechend heißt es in bezug auf die 'Stückwerk-Technologie', daß sie - wie der Ausdruck bereits besagt - technologisch interessiert sei (EH 47) und "... eine der charakteristischen Aufgaben jeder Technologie ist zu zeigen, was nicht erreicht werden kann.." (EH 49)

Die einer solchen technologischen Sozialwissenschaft zugehörige Methodologie wäre darauf gerichtet, ..

".. nach den verschiedenartigen Gesetzen (zu) suchen, die der Konstruktion sozialer Institutionen Grenzen setzen, oder auch nach anderen Gleichförmigkeiten..." (EH 37)

Die Suche nach derartigen Gleichförmigkeiten hat ihren Antrieb wie in den Naturwissenschaften und wie im Bereich organischen Lebens überhaupt wiederum in den 'inborn expectations', der angeborenen Neigung, Regelmäßigkeiten zu erwarten.*) Entsprechend behauptet Popper die Existenz sozio-

*) vgl. oben S. 14

logischer Gesetze oder Hypothesen, "die den Gesetzen oder Hypothesen der Naturwissenschaften analog sind" (EH 50). Dem 'antinaturalistischen' Hinweis auf den historisch-variiierenden Charakter gesellschaftlicher Phänomene hält er dabei ein Postulat seines unerschütterlichen naturwissenschaftlichen Glaubensbekenntnisses entgegen.

"Trotz der Unmöglichkeit, uns ihrer Allgemeingültigkeit zu versichern, nehmen wir in unsere Formulierung der Naturgesetze keine zusätzliche Bedingung auf, die besagen würde, daß diese Gesetze nur für den Zeitabschnitt behauptet werden, in dem ihre Gültigkeit beobachtet wurde. Denn ein wichtiges Postulat der wissenschaftlichen Methodik besagt, daß wir nach Gesetzen mit unbegrenztem Geltungsbereich suchen sollen." (EH 81)

Mithin muß es möglich sein, soziologische Gesetze zu finden, die für alle Epochen der gesellschaftlichen Entwicklung Geltung beanspruchen.

"Die ins Auge fallenden Unterschiede zwischen diesen Epochen sind genausowenig ein Anzeichen dafür, daß solche Gesetze unauffindbar sind, wie die ins Auge fallenden Unterschiede zwischen Grönland und Kreta beweisen, daß es keine für beide Gegenden geltenden Naturgesetze gibt." (EH 80)

Historische Unterschiede sind lediglich auf variierende Randbedingungen zurückzuführen, ohne daß dadurch die Gültigkeit der zugrundeliegenden Ge-

setzmäßigkeiten eingeschränkt würde. Um das beweisen zu können, scheut Popper nicht vor der Forderung nach Zeitreisen in verschiedene Epochen zurück, die bisher eigentlich der Science Fiction vorbehalten waren.

"(Stückwerk-)Experimente würden uns lehren, daß bestimmte soziale Gegebenheiten je nach der geschichtlichen Epoche verschieden sind, so wie Experimente den Physiker belehrt haben, daß die Temperatur kochenden Wassers mit der geographischen Lage variieren kann." (EH 75)

Popper kann sich jedoch den Gedanken einer Gesetzmäßigkeit nicht zu eigen machen, die sich in einer wie immer gearteten geschichtlich-gesellschaftlichen Entwicklung durchhält oder die gar nur in verschiedenen historischen Gewändern in Erscheinung träte, ohne je 'rein', d.h. außerhalb der jeweiligen geschichtlichen Konstellation beobachtbar zu sein, weil dieser Gedanke unausweichlich zu der Annahme mehrerer Wirklichkeitsebenen führt. Eine solche Annahme aber hatte er gerade abgewiesen, als er - in Analogie zum atomistischen Weltbild der Physik - den 'methodologischen Individualismus' zur 'ganz unangreifbaren Doktrin' erhob, deren Prinzip darin liegt, jedem

Sozialgebilde oberhalb der Ebene singulärer Individuen die Dignität einer spezifischen, eigenen Wirklichkeit abzusprechen. Die durchlaufende Gleichförmigkeit ist demnach in singulären Phänomenen zu sehen, die sich invariant durch alle bisherige Geschichte durchhalten. In der Kritik an der 'pronaturalistischen Doktrin' des 'Historizismus' weist Popper schließlich selbst darauf hin, daß die auf solchen Phänomenen basierenden 'allgemeinen Gesetze' 'zumeist trivial sind' (EH 117).

Die Praxis, welche Popper mit dem Begriff der 'Stückwerk-Technologie' anzielt, reduziert sich damit auf punktuelle Aktionen, auf eng begrenzte Einzelmaßnahmen, ja sie beschränkt sich tendentiell auf Kontemplation. Gesellschaft gerät in zur Naturhaften Außenwelt, auf die sie nach dem uralten Schema des Lebendigen mit dem Versuch reagiert, sich - überwiegend passiv - anzupassen. Das Gefühl der Ohnmacht gegenüber den übermächtigen Naturgewalten, welches - historisch gesehen - bis in die jüngste Vergangenheit die tatsächliche Hilflosigkeit der Menschen gegenüber einer unverständlichen und bedrohlichen Umwelt ausdrückte, wird auf die Gesellschaft erweitert und diese da-

durch zur Instanz, an deren unvorhersehbare Wandlungen es sich anzupassen gilt. Hinsichtlich der 'Stückwerk-Technik', bemerkt Popper, ...

".. herrscht .. eine .. ähnliche Situation wie in der naturbearbeitenden Technik zu jener Zeit, als der Mensch mit Hilfe vorwissenschaftlicher Methoden sein erstes technologisches Wissen etwa über den Schiffbau und die Navigation erwarb." (EH 69)

Die Bedrohlichkeit der undurchschaubaren Gesellschaft wird ausgesprochen, wenn es beim Vergleich von 'utopischer Technik' und 'Stückwerk-Technik' heißt, sie unterschieden sich ..

".. in der Praxis .. nicht so sehr in der Größenordnung und im Bereich ihrer Aktionen wie in der Vorsicht und dem Vorbereitetsein auf die unvermeidlichen Überraschungen." (EH 55)

Wenn aber 'Stückwerk-Technik' und 'utopische Technik' sich weder durch Größenordnung und Reichweite ihrer Aktionen voneinander unterscheiden, noch etwa dadurch, daß die 'Stückwerk-Technik' durch ihre Vorsicht vor Überraschungen gefeit wäre - denn sie sind ja 'unvermeidlich' -, dann wird die Unterscheidung zwischen ihnen gespenstisch und rätselhaft. Tatsächlich bietet Popper auch zunächst eine Auflösung des Rätsels an, die die 'holistische' oder 'utopische' Sozialtechnik zum Gespenst erklärt.

"Von den beiden Methoden halte ich die eine für möglich, während die andere meiner Ansicht nach einfach nicht existiert: sie ist unmöglich." (EH 55)

Diese Behauptung nimmt er offenbar nicht ernst, denn eine zweite Auflösung des Rätsels ergibt sich aus seiner Feststellung, daß der 'Holist' und der 'Stückwerk-Technologe' die Aufgabe der Reform der Gesellschaft von verschiedenen Standpunkten aus betrachten. Während er die Absichten des ersteren als den Versuch bezeichnet hatte, die Gesellschaft als Ganzes 'nach einem feststehenden Plan umzu-
modellern' (EH 54), stellt er für die von ihm propa-
gierte Form der Praxis fest, daß ..

"..Methoden, die sich bewußt als 'Stückwerk' und 'Herumbasteln' verstehen, in Verbindung mit kritischer Analyse das beste Mittel zur Erlangung praktischer Resultate in den Sozial- wie in den Naturwissenschaften sind." (EH 47)

'Stückwerk-Technologie' wird zur historischen Brems-
technik:

"Die Sozialwissenschaften verdanken ihre Entwicklung in sehr großem Maße der Kritik sozialer Verbesserungsvorschläge, genauer gesagt, Versuchen, festzustellen, ob damit zu rechnen ist, daß eine bestimmte wirtschaftliche oder politische Handlungsweise ein erwartetes oder erwünschtes Ergebnis herbeiführen wird." (EH 47)

Und zur Bestätigung wird Hayek zitiert:

".. die Wirtschaftswissenschaft hat sich hauptsächlich aus der Untersuchung und Widerlegung einer Abfolge utopischer Vorschläge entwickelt.." (EH 47)

Würde sich demnach Praxis bei Popper auf eine Reihe von Sozialwissenschaften reduzieren, deren Aufgabe wesentlich in der Suche nach Begründungen für die Undurchführbarkeit sozialer Verbesserungsvorschläge besteht, so erhöhe sich die Frage, wie er sich die 'Umgestaltung einer Welt' in Vergangenheit und Zukunft vorstellt, die doch nach den von ihm zitierten Worten 'zu tiefer Unzufriedenheit Anlaß gibt'. Der Ruf nach Umgestaltung dürfte eine vollkommene Beschränkung auf 'kritische' Kontemplation nicht zulassen. Andererseits bezeichnet Popper Versuche, 'die ganze Gesellschaft umzugestalten', als utopisch (EH 66). Als Mittelweg ergibt sich für ihn - diesmal in Analogie zum 'naturbearbeitenden Ingenieur' - das Bild partieller Eingriffe in ein gesellschaftliches Funktionssystem, das oberhalb und außerhalb menschlicher Kontrollmöglichkeiten in naturhafter Eigengesetzlichkeit verläuft, jedenfalls - so könnte man sich eine Einschränkung Poppers vorstellen - bisher. So wie der Mensch oder die Menschen etwa in bezug

auf die Großwetterlage noch auf die bloße Beobachtung verwiesen sind, in begrenzten Ausschnitten aber bereits in das Wettergeschehen einzugreifen vermögen (z.B. indem sie Regenwolken künstlich zum Ausregnen veranlassen), ebenso - nur in noch bescheidenerem Ausmaß, das der historischen Verspätung und Zurückgebliebenheit der Sozialwissenschaften entspricht - sind nach Popper wohl zaghafte Eingriffe einer 'Sozialtechnologie', eines 'social engineering' in das gesellschaftliche Geschehen vorzustellen.

"Wir dürfen aber nicht vergessen, daß viele Möglichkeiten, die dem Physiker heute offenstehen, vor kurzer Zeit noch .. wegen sozialer Schwierigkeiten nicht bestanden." (EH 77) *)

Die Annahme eines funktionalen Zusammenhanges der gesellschaftlichen Prozesse steht in Analogie zu der Interdependenz außergesellschaftlicher Abläufe in der Natur, die ja bekanntlich als vor und unabhängig von menschlicher, zweckgerichteter Tätigkeit und Einwirkung existent gilt. Poppers Hinweise auf diese Analogie sind etwas spärlich und zum Teil in Fußnoten 'versteckt'. Wir haben bereits gesehen, daß er für 'die meisten sozialen

*) Als Hauptschwierigkeit nennt er das Geldrisiko.

Institutionen' annimmt, sie seien 'einfach gewachsen' und nicht das Ergebnis 'bewußten Planens' (EH 52). "Dieser Standpunkt", so stellt er in einer Fußnote fest, ..

"..ließe sich zu einer darwinistischen Erklärung des Werkzeugcharakters ungeplanter Institutionen (z.B. der Sprache) entwickeln: wenn sie keine nützliche Funktion haben, haben sie keine Chance zu überleben." (EH 52 f)

Er erinnert sich jedoch sogleich der nominalistischen Wendung, die Kant in der "Kritik der Urteilskraft" der organologischen Naturbetrachtung gegeben hatte. Kant hatte dort auf die Voraussetzung der Annahme einer objektiven Zweckmäßigkeit in der Natur hingewiesen, daß wir nämlich durch eine solche Annahme ..

".. die Materie als bloße Materie mit einer Eigenschaft (Hylozoismus) begaben, die ihrem Wesen widerstreitet; oder ihr ein fremdartiges, mit ihr in Gemeinschaft stehendes Prinzip (eine Seele) beigesellen, wozu man aber, wenn ein solches Produkt ein Naturprodukt sein soll, organisierte Materie als Werkzeug jener Seele entweder schon voraussetzt und jene also nicht im mindesten begreiflicher macht, oder die Seele zur Künstlerin dieses Bauwerks machen und so das Produkt der Natur (der körperlichen) entziehen muß. Genau zu reden, hat also die Organisation der Natur nichts Analogisches mit irgendeiner Kausalität,

die wir kennen."*)

Kant hatte die Schwierigkeit beseitigt, indem er die Betrachtung von Organismen unter der Idee des Ganzen und die Betrachtung der Natur unter der Idee des Systems heuristisch einen 'Erkenntnisgrund' nannte "für den, der es beurteilt".²⁾ Von dieser Wendung Kants im Hinblick auf die Naturbetrachtung übernimmt Popper den Verzicht auf die ontologische Absicherung von Erkenntnis und fügt seiner Bemerkung über eine darwinistische Erklärung des Werkzeugcharakters ungeplanter Institutionen hinzu:

"Es braucht aber wohl nicht besonders betont zu werden, daß die technologische Einstellung von allen Fragen nach dem 'Ursprung' völlig unabhängig ist." (EH 53)

Dies ist nichts anderes als der Verzicht, den Popper in seinen anderen wissenschaftstheoretischen Schriften vielfach ausspricht, auf die Möglichkeit, uns der Übereinstimmung von Theorien mit

*) Kant: "Kritik der Urteilskraft", Hamburg: Meiner 1959. (Philos. Bibl. Bd. 39a), S. 238.

²⁾ a.a.O. S. 236. S. 270 spricht Kant von der Notwendigkeit des regulativen Prinzips 'Zweckmäßigkeit', das zwar subjektiv, gleichwohl aber so unvermeidlich sei, 'als ob es ein objektives Prinzip wäre'.

der in ihnen angesprochenen Wirklichkeit positiv zu versichern. Poppers 'Realismus' erhält ja seine Begründung aus der Möglichkeit gerade der Negation von Theorien, indem diese mit einer - wie das Kant'sche Ding-an-sich ihrer möglichen 'eigenen' Struktur nach unerkennbaren - Wirklichkeit schmerzhaft kollidieren. Indem er die Unerkennbarkeit einer Ubereinstimmung von Theorie und Gegenstand in die Sozialwissenschaft und auf die gesellschaftliche Praxis überträgt, negiert er hier die Bildung eines gesellschaftlichen Bewußtseins, das der tatsächlichen Handlungen der Menschen und ihrer Beziehungen untereinander anders als durch schmerzhafte Zusammenstöße inne würde. Ließen sich in einer solchen erkennbaren Ubereinstimmung des allgemeinen Bewußtseins mit der gesellschaftlichen Wirklichkeit Momente von Glück vermuten, weil die Gesellschaft den größten Anlaß zu 'tiefer Unzufriedenheit' stets dort gibt, wo sie blind, bewußtlos 'funktioniert', so ist Popper auch darin konsequent, daß er das Glück der Menschen zur irrationalen - weil nicht zu verallgemeinernden - Privatangelegenheit degradiert.

"Es ist unsere Pflicht, denen zu helfen, die unsere Hilfe brauchen; aber es kann nicht unsere Pflicht sein, andere glücklich zu machen, denn

dies hängt nicht von uns ab und bedeutet außerdem nur zu oft einen Einbruch in die private Sphäre jener Menschen, gegen die wir so freundliche Absichten hegen. Die politische Forderung nach allmählich aufbauenden (im Gegensatz zu utopistischen) Methoden entspricht der Entscheidung, daß der Kampf gegen das Leiden Pflicht ist, während das Recht, sich um das Glück anderer zu sorgen, als ein Privileg betrachtet werden muß, das auf den engen Kreis ihrer Freunde beschränkt bleibt .."

(OG II 292)

Weil Kant die Erklärung der Natur allein aus kausalmechanischen Prinzipien für unzureichend hielt, forderte er eine ergänzende Naturbetrachtung unter der Kategorie einer Zweckmäßigkeit, die sich ohne metaphysische Spekulation nur im betrachtenden Subjekt festmachen ließ. Das Telos solcher Betrachtungsweise wanderte damit aus der Natur aus: in die Gesellschaft, welche aus der Erweiterung ihrer methodischen Möglichkeiten Nutzen ziehen würde. Den Naturwissenschaften war somit aufgegeben, das Funktionieren der vielfältigen zweckhaften Prozesse in der Natur zu erforschen, ohne nach dem Warum ihres Funktionierens zu fragen, denn die Antwort war aufgrund der Kant'schen Gedankenkonstruktion im Gegenstand Natur nicht auffindbar. - Popper übernimmt diese Konstruktion in die Theorie

der Sozialwissenschaft und eskamotiert damit die Frage nach dem Zweck, dergegenüber die Naturwissenschaften sozusagen 'hinter sich', auf die Gesellschaft verweisen können, ins Land Nirgendwo, in den Bereich des Irrrationalen.

"Die Stückwerk-Sozialtechnik ähnelt der naturbearbeitenden Technik insofern, als sie wie diese die Endziele als außerhalb des Bereichs der Technik liegend betrachtet." (EH 52)

Wie Technik und Naturwissenschaft allein am Funktionieren vergegenständlichter Prozesse interessiert sind, so betrachtet der 'Sozialingenieur' 'die Institutionen' unter 'funktionalen' oder 'instrumentalen' Gesichtspunkten.*)

"Er wird sie als Mittel zur Erreichung bestimmter Ziele betrachten, als Dinge, die man in den Dienst bestimmter Ziele stellen kann, als Maschinen und nicht als Organismen." (EH 53)

Die Allgemeingültigkeit der naturwissenschaftlichen Methoden und der weltweite, weitgehende Konsensus

*) Popper verweist zur weiteren Erläuterung der 'funktionalen' Einstellung auf B. Malinowski: "Anthropology as the Basis of Social Science.", vgl. EH 53, Fußn. 19. - Er setzt übrigens den Ausdruck 'funktionalistisch' fortgesetzt zwischen Anführungszeichen, möglicherweise weil ihm die Verwendung in bezug auf Institutionen selbst befremdlich erscheint(?).

hinsichtlich der auf den Naturwissenschaften aufbauenden Technologie beruht auf der vernünftigen Annahme, daß in dem ihnen innewohnenden Zweck - der Ausweitung der menschlichen Naturbeherrschung - jedes Individuum sein eigenes Interesse wiedererkennen kann.*¹) Von einer Menschheit aber, die die Anwendung dieses Topos noch kaum rechtfertigt, weil sie im Hinblick auf ihre internationalen Beziehungen und innerhalb der nationalstaatlich organisierten Gesellschaften von vielfältigen Antagonismen durchzogen ist, läßt sich nicht erwarten, daß sie die Frage nach dem Zweck der Sozialwissenschaften in ähnlicher Weise 'ausklammert', wie dies in den Naturwissenschaften weitgehend der Fall ist.*²) Die Frage nach dem Zweck aber führt zwangsläufig zu einer Methodendiskussion, wie umgekehrt der Vergleich verschiedener Methoden zu ihren unterschiedlichen Zielsetzungen gelangen muß.

Gerade diese Diskussion nun versucht Popper durch

*¹) Vgl. J. Habermas: "Anal. Wissenschaftstheorie und Dialektik", in: "Logik d. Sozialwiss.", S. 307.

*²) Die Diskussionen anlässlich der Entwicklung der Atombombe bilden die Ausnahme.

seine Diskrimination aller nicht-physikalischen Methodologien zu unterbinden oder wenigstens stillzustellen. Die Frage nach dem vernünftigen Zweck der Sozialwissenschaften und einer von ihnen bestimmten oder doch angeleiteten Praxis - Popper spricht von den 'Endzielen' - gilt ihm innerhalb der Wissenschaft als illegitim. Es bleibt der Sprung in die irrationale Entscheidung, die er eine moralische nennt.

"Die Wahl, vor der wir stehen, ist nicht einfach eine intellektuelle Angelegenheit oder eine Geschmacksfrage. Sie ist eine moralische Entscheidung... Denn die Frage, ob wir eine mehr oder weniger radikale Form des Irrationalismus akzeptieren oder ob wir jenes minimale Zugeständnis an den Irrationalismus akzeptieren, das ich den 'kritischen Rationalismus' genannt habe, diese Frage wird unsere ganze Einstellung zu anderen Menschen und zu den Problemen des sozialen Lebens zutiefst beeinflussen." (OG II 285)

"Bewußtes Lernen aus unseren Fehlern, bewußtes Lernen durch dauernde Korrektur ist das Prinzip der Einstellung, die ich den 'kritischen Rationalismus' nenne." (EH IX)

Der 'kritische Rationalismus' Poppers ist in erster Linie ein Instrument der Selbstkritik. Die von ihm zu erwartende Praxis zeichnet sich

durch jene Vorsicht aus, durch die Popper die 'Stückwerk-Technologie' gegen die 'holistische' oder 'utopische' Sozialtechnik abgehoben hatte. Praxis besteht zuerst einmal in der Sichtung der Tatsachen.

"..was wir im Falle der historischen Interpretation durch Gedankenexperimente erreichen, das haben die Anthropologen durch praktische Feldarbeit erreicht..." (EH 76)

Sodann wird sie bei aller eifrigen Bereitschaft, die Methoden der Physik nachzuahmen, ..

"..zugeben, daß es dem Sozialwissenschaftler in der Praxis oft schwerfällt, seine Versuchsbedingungen beliebig zu wählen und zu variieren.." (EH 76)

Die schließlich über Forschungszwecke hinauszielenden praktischen Anstrengungen einer auf dem 'kritischen Rationalismus' basierenden Sozialtechnik haben wir bereits zu umreißen versucht.*)

Doch was als die einzige wissenschaftlich vertretbare Sozialforschung und Sozialtechnik eingeführt wurde, hat sich keineswegs als rational begründet erwiesen, sondern als das Ergebnis eines 'Wahl'-Aktes, dessen irrationaler Charakter ihn

*) vgl. oben S. 79 f.

jederzeit revidierbar macht. Erstaunlich bleibt am Ende nur die Zuversicht Poppers, die propagierte 'Stückwerk-Technik' könne sogar "zu Änderungen dessen führen, was man gewöhnlich die 'Klassenstruktur der Gesellschaft' nennt" (EH 55). Sollte dies **n i c h t** als dialektische Wendung zu verstehen sein derart, daß eine unzulängliche Reformpolitik unter Umständen geeignet ist, die Ausweitung und Verschärfung gesellschaftlicher Interessengegensätze zum veritablen Klassenkampf zu erleichtern und zu beschleunigen - und Dialektik ist bei Popper schwerlich zu vermuten *) -, so wird sein Vertrauen in die gesellschaftspolitische Potenz von 'Stückwerk-Technologie' nur durch die Vermutung erklärlich, daß diese 'Technologie' für den Notfall Mittel bereithält, deren Erwähnung dem Glauben an ihre Freiheitlichkeit Abbruch tun würde.

*) vgl. den Aufsatz "What is Dialectic?", in: "Logik der Sozialwiss.", S. 262 ff.

Popper bekämpft in seiner Kritik der 'antinaturalistischen Doktrin' des 'Historizismus' eine methodologische Wissenschaftsauffassung, die seines Erachtens zu einer 'totalitären', undemokratischen Praxis führen muß. Er hält ihr die Idee einer auf punktuelle, gelegentliche Eingriffe beschränkten Praxis entgegen, die sich zur vorgegebenen gesellschaftlichen Ordnung - etwa als 'marktkonforme' Wirtschaftspolitik - konform verhält. Die solcher Praxis zugehörnde Methode sozialwissenschaftlicher Erkenntnis - 'methodologischer Individualismus', 'kritischer Rationalismus' - 'begründet' er durch Berufung auf die 'übermenschliche Autorität' (natur-) wissenschaftlicher Wahrheit^{*)}; durch Berufung auf geschichtliche Tradition^{*2)}; schließlich durch eine 'Entscheidung'^{*3)}, die recht eigentlich den Ver-

*) vgl. oben S. 25.

*2) "One of the most important ingredients of our western civilization is what I may call the 'rationalist tradition' which we have inherited from the Greeks... To my knowledge the critical or rationalist tradition was invented only once. It was lost after two or three centuries, perhaps owing to the rise of the Aristotelian doctrine of *epistēmē*, of certain and demonstrable knowledge... It was re-discovered and consciously revived by the Renaissance,

nicht auf rationale Begründung darstellt. Damit ist sozusagen 'per Dekret' die weitere Diskussion derjenigen Argumente erledigt, die Popper unter der Bezeichnung 'antinaturalistische Doktrin des Historizismus' gegen die Möglichkeit einer Übertragung physikalischer Methoden in die Sozialwissenschaften und eine von ihnen bestimmte Praxis vorgebracht hatte. Stand im Hinblick auf diese 'Doktrin' die Abwehr einer gesellschaftlichen Praxis im Vordergrund, von der Popper allzu wesentliche Veränderungen einer als natürlich empfundenen gesellschaftlichen Ordnung befürchtete, so verlegt er gegenüber der 'pronaturalistischen Doktrin des Historizismus' das Schwergewicht seiner Kritik auf die Seite der Theorie, weil hier umstürzende gesellschaftliche Entwicklungen bereits durch Annahme einer bestimmten Perspektive denkbar werden, ohne daß es 'äußerer' Eingriffe bedürfte. Wir haben seine Konstruktion der 'pronaturalistischen Doktrin' bereits skizziert.*)

Popper ist bemüht, den Begriff der geschichtlichen

especially by Galileo Galilei." (CR 101, 151).

*3) siehe oben S. 87.

*) siehe oben S. 58 ff.

Entwicklung, der in dieser 'Doktrin' eine bedeutende Rolle spielt, zu relativieren, in seiner Bedeutung zu verkleinern und ihm den Beiklang objektiver Gewalt zu nehmen. Er nennt es falsche Analogiebildung, wenn sich 'evolutionistische' Geschichtstheorien in früherer Zeit auf Astronomie (einschließlich Meteorologie), in neuerer Zeit auf den Darwinismus berufen (EH 83), um einmal geschichtliche Ereignisse durch 'historische Entwicklungsgesetze' zu erklären, "die den Übergang von einer Epoche zur anderen bestimmen" (EH 34), und zum anderen sodann aus der Extrapolation dieser Entwicklung über die Gegenwart hinaus in die Zukunft zu 'historischen Prophezeiungen' (EH 36) zu gelangen. Dieser Analogieschluß ist falsch, weil die darwinistische Erklärung der Abstammung der Arten kein universales Naturgesetz darstellt, sondern lediglich den Charakter eines "besonderen (singulären) historischen Satzes" (EH 84) hat. Ebenso gilt für die Geschichte der menschlichen Gesellschaft, daß wir nicht hoffen können, ..

"..eine universale Hypothese prüfen und ein für die Wissenschaft annehmbares Naturgesetz finden zu können, wenn wir dauernd auf die Beobachtung eines einzigartigen Prozesses beschränkt sind."

(EH 86)

Hierin ist die Ablehnung von Zyklentheorien enthalten. - Unterhalb der Ebene von 'Gesetzmäßigkeiten' wäre es jedoch - so gesteht Popper zu - denkbar, den Geschichtsprozess als gerichtete Entwicklung in Form von 'Trends' oder 'Tendenzen' zu interpretieren. Hierzu wäre die Bestimmung derjenigen 'Randbedingungen' erforderlich, die den Trend erzeugen und von deren Fortbestand sein weiteres Andauern abhängt (EH 101, Fußn.88). Da aber die 'Historizisten' mit Erklärungen arbeiten, die generelle historische Gültigkeit haben sollen (EH 100), ist eine Bestimmung der (notwendigen und zureichenden) Randbedingungen nicht möglich, weil eine Kontrolle durch abweichende Beobachtungen (Bedingungsvariation) angesichts der 'Einzigartigkeit' des Geschichtsprozesses fehlt.

"Der Historizist kritisiert unaufhörlich jene kleinen Geister, die sich einen Wandel ihrer Welt nicht vorstellen können. In Wirklichkeit scheint aber dem Historizisten selbst die Phantasie abzugehen, denn er kann sich keinen Wandel in den Bedingungen des Wandels vorstellen." (EH 102)

Nachdem Popper die 'Historizisten' im Hinblick auf ihren Glauben an eine Gesetzmäßigkeit (oder an 'unbedingte Trends') in der geschichtlichen Ent-

wicklung der Unwissenschaftlichkeit überführt hat, bleibt aber noch immer Geschichte selbst und die auf sie bezogene Wissenschaft übrig. Und es bleibt die Frage nach der Gestalt einer soziologischen Theorie, die die je gegenwärtige Gesellschaft zu begreifen hätte. Die Antwort Poppers folgt zunächst dem nun schon bekannten Schema: Geschichte als Gegenstand der Erkenntnis wird einem Naturbegriff subsumiert, demgegenüber die Annahme immanenter Sinnhaftigkeit (Zweckmäßigkeit) - und sei es auch nur unter der Form der intentionalen Spur, des nicht durchgehaltenen Ansatzes - als metaphysisch gilt. Die akzeptierten kausalmechanischen Gesetzmäßigkeiten aber reichen nicht aus, um die zu beobachtende Interdependenz historischer Phänomene zu erklären, obwohl Popper zunächst geneigt scheint, die Geschichtswissenschaft auf die Verwendung solcher allgemeinen Gesetze zu beschränken.

"..während den theoretischen Wissenschaften hauptsächlich an der Entdeckung und Prüfung universaler Gesetze liegt, nehmen die historischen Wissenschaften alle möglichen allgemeinen Gesetze als gültig an und beschäftigen sich mit der Entdeckung und Prüfung singulärer Sätze." (EH 112)

Er stellt jedoch selber fest, daß eine politische Geschichtsschreibung für naiv gelten muß, wenn sie

sich auf singuläre Erscheinungen, 'große Tyrannen' und 'große Feldherren' (EH 116) beschränkt. Offenbar enthält der 'Historizismus' doch 'einige gesunde und richtige Elemente' (EH 116), und Popper beschließt deshalb in der Flucht nach vorn, diese Elemente zu benutzen, um 'etwas Besseres (zu) bieten' als der 'Historizismus': "Erst dann können wir ernstlich hoffen, den Historizismus loszuwerden." (EH 116). Er wiederholt hierzu die Kantische Wendung, das Erkenntnismaterial unter einem Gesichtspunkt zu ordnen, der nicht im Gegenstand, sondern im erkennenden Subjekt liegt - nur in relativistischer Form. Kant hatte sich auf e i n 'regulatives Prinzip' beschränkt, es inhaltlich durch den Gedanken der Arterhaltung gefüllt*) und ihm zugleich zugebilligt, daß es zwar subjektiv, daneben aber so unvermeidlich sei, 'als ob es ein objektives Prinzip wäre'. Popper führt in die Geschichtswissenschaft 'selektive Standpunkte' ein, von denen her der Historiker den 'Wust von wertlosem und unzusammenhängendem Material' in Form einer 'historischen Interpretation' zu ordnen vermag (EH 116 ff). Er beeilt sich hinzuzufügen,

*) a.a.O., S. 287.

".. daß es zwangsläufig eine Vielfalt von Interpretationen gibt, die im Grunde alle gleich geistreich und gleich willkürlich sind (wenn auch manche sich durch Fruchtbarkeit auszeichnen, was von einiger Bedeutung ist)" (EH 118).

Leider erfahren wir nichts über das Wofür und Worin dieser Bedeutung, könnte doch die Erwähnung der 'Fruchtbarkeit' 'historischer Interpretationen' Popper zu der Erkenntnis geführt haben, daß der Historiker vielleicht doch nicht vor einem sinnlosen 'Wust unzusammenhängenden Materials' steht, sondern mit seinem 'selektiven Standpunkt' Tendenzen und deren Bedingungen mehr oder weniger trifft, die der Sache selber zugehören und nicht nur 'äußerlich', in heuristischer Absicht an sie herangetragen sind. Immerhin deutet bereits der Gedanke der 'Fruchtbarkeit' einer 'historischen Interpretation' auf die Möglichkeit einer Übereinstimmung von Interpretation und interpretierter Wirklichkeit (hier Geschichte) hin, die Popper immer wieder für wissenschaftlich unerkennbar erklärt hatte, um die er aber nicht herumkommt, wenn er zu historisch gehaltvollen Aussagen gelangen will.

Popper benutzt die methodologische Hilfskonstruk-

tion der 'selektiven Standpunkte', um einerseits an seinem partikularen Wissenschaftsbegriff festhalten zu können, andererseits aber Zusammenhänge und historische Entwicklungslinien in den Griff zu bekommen, die vom 'methodologischen Individualismus' her mit seiner naheliegenden Beschränkung auf 'Aktionen, Interaktionen, Zielsetzungen, Hoffnungen und Gedanken von Individuen' theoretisch nicht zu formulieren wären. Weder aus dem wohlverstandenen noch aus dem schlicht empirischen Interesse der Einzelnen ließe sich plausibel erklären, warum z.B. noch im 20. Jahrhundert die Bevölkerungen sich in Kriege führen ließen und darin ausharrten, von denen sie wenig mehr als den Tod und die psychische wie physische Verwüstung der Heimat zu erwarten hatten; warum in den nationalsozialistischen Konzentrationslagern Menschen industriell vernichtet wurden (und sich vernichten ließen), ohne daß die Mehrzahl der daran beteiligten Personen sich kannte und ergo Gefühle persönlicher Feindschaft gegeneinander hegen konnte; warum Wissenschaftler, die in der Mehrzahl wahrscheinlich nicht besonders aggressive Charaktere besaßen, an der Konstruktion einer Bombe mitwirkten,

deren furchtbare Vernichtungskraft sie schon vor dem Abwurf auf Hiroshima und Nagasaki ahnten. - Popper ist diesen Schwierigkeiten gegenüber nicht ganz blind. Schon von den dem Historiker konzedierten 'selektiven Standpunkten' ist zu vermuten, daß mit der dadurch möglichen Zusammenfassung des 'historischen Materials' zu überindividuellen Strukturzusammenhängen und Prozessen die theoretische Imitation von Zwängen gemeint ist, die zwar gesellschaftlich produziert sind, den Individuen gegenüber aber dennoch objektive Gewalt haben.

Ist der geschichtsphilosophische Gehalt 'historischer Interpretationen' aber noch willkürlich und demnach relativ, so führt Popper für die auf Gegenwart und Zukunft gerichtete Sozialwissenschaft ein methodologisches Prinzip ein, das zwar am Ende doch eine 'essentielle Differenz' zur Naturwissenschaft konstituiert, dafür aber der resultierenden Gesellschaftstheorie logische Gewißheit verschafft: die 'Nullmethode der Konstruktion rationaler Modelle'.

"..in den meisten, wenn nicht in allen sozialen

Situationen gibt es ein r a t i o n a l e s Element. Zugegeben, die Menschen handeln kaum je vollkommen rational (d.h. so wie sie handeln würden, wenn sie zur Erreichung ihrer jeweiligen Ziele alle erreichbaren Informationen optimal ausnützen könnten), sie handeln aber trotzdem mehr oder weniger rational, und daraus ergibt sich die Möglichkeit, relativ einfache Modelle ihrer Aktionen und Interaktionen zu konstruieren und als Annäherungen zu verwenden.

Hier scheint mir nun tatsächlich ein beträchtlicher Unterschied zwischen den Natur- und den Sozialwissenschaften zu liegen - vielleicht der wichtigstemethodische Unterschied, da es sich bei den anderen wichtigen Unterschieden .. um graduelle, nicht um essentielle Differenzen handelt." (EH 110)

Es sei nur am Rande darauf hingewiesen, mit welcher erstaunlichen Beiläufigkeit Popper hier eine 'essentielle Differenz' zwischen Natur- und Sozialwissenschaften zugibt, nachdem er zuvor seitenlang Argumente für die 'Einheit der Methode' vorgebracht hat. - Die Arbeitsweise der 'Nullmethode' besteht in der Konstruktion eines rationalen Modells - das große Ähnlichkeit mit dem Idealtypus des rationalen Handelns bei Max Weber aufweist - und der Feststellung der Abweichungen des tatsächlichen Verhaltens von diesem Modell.

".. man konstruiert ein Modell auf Grund der Annahme, daß alle beteiligten Individuen sich vollkommen rational verhalten (und vielleicht auch, daß sie im Besitze des vollständigen Informationsmaterials sind), und dann schätzt man die Abweichung des tatsächlichen Verhaltens dieser Individuen vom Modellverhalten, wobei dieses als eine Art Nullkoordinate dient." (EH 111)*)

Weicht das empirische Verhalten der Individuen vom rationalen Modell ab, so verfällt es damit zugleich dem Verdikt der Irrationalität. Popper geht sogar so weit, den empirischen Menschen zum irrationalen Wesen schlechthin zu erklären - zuerst hatte es ja noch geheißen, die Menschen Handelten 'mehr oder weniger' rational -, und er folgert daraus, daß die Rückführung gesellschaftlicher Phänomene auf individualpsychische Ursachen unzulässig ist, daß Soziologie der Psychologie nicht bedarf.

"Der menschliche, persönliche Faktor wird immer das irrationale Element in den meisten oder vielleicht sogar in allen institutionellen Sozialtheorien sein. Die Gegenthese, nach der die So-

*) Die Analogie zu Max Weber reicht noch über dieses 'Modell' hinaus, ist aber nicht so sehr erstaunlich, denn zwei Seiten nach diesem Zitat verweist Popper - wenn auch in anderem Zusammenhang - selbst auf Webers 'Gesammelte Schriften zur Wissenschaftslehre' von 1922. Die Lehre Max Webers von den Idealtypen muß ihm also bekannt sein. In bezug auf die 'Nullmethode' erwähnt er sie jedoch nicht.

zialtheorie auf die Psychologie zu reduzieren ist, so wie wir versuchen, die Chemie auf die Physik zurückzuführen, beruht m.E. auf einem Mißverständnis. Sie entspricht der falschen Annahme, dieser 'methodologische Psychologismus' sei eine notwendige Konsequenz eines methodologischen Individualismus... Wir können aber Individualisten sein, ohne den Psychologismus zu akzeptieren. Die 'Nullmethode' der Konstruktion rationaler Modelle ist **k e i n e** psychologische, sondern eine logische Methode." (EH 123)

Hatte Pepper den 'Historizisten' in historischer Hinsicht Blindheit vorgeworfen, weil sie nicht imstande seien, sich 'Wandlungen in den Bedingungen des Wandels' vorzustellen (EH 102), so abstrahiert sein eigener Versuch, 'etwas Besseres zu bieten als der Historizismus', ebenfalls von der Geschichte. Er unternimmt diesen Versuch, um die 'Lücke' einer Soziologie auszufüllen, die auf den Begriff des objektiven Geistes verzichten möchte (EH 116). Seinen Ersatzvorschlag nennt er die 'Nullmethode der Konstruktion rationaler Modelle'. Diese Methode garantiert Objektivität, weil sie von der Psychologie der handelnden Subjekte abstrahiert ist, denn:

"..'die menschliche Natur' variiert beträchtlich mit den sozialen Institutionen" (EH 123).

Sie ist gerade durch diese Abstraktion geeignet,

gesellschaftliche Bewegungen in ihrem Ablauf verständlich werden zu lassen, die aus den Interessen und Motivationen aller beteiligten Individuen nicht erklärt werden können, weil sie oft genug diesen Interessen zuwiderlaufen. Eine solche Methode könnte schließlich zur kritischen Instanz potentieller Veränderungen werden, weil sie das übermenschliche - und doch nicht nur 'natürliche' - gesellschaftliche Geschehen nicht einfach auf den unerforschlichen Ratschluß Gottes zurückführt, sondern den Menschen Wege aus einer Unmündigkeit öffnet, deren schicksalhafte Unentrinnbarkeit aus der bisherigen Bewußtlosigkeit des überindividuellen gesellschaftlichen Ganzen stammt.

Popper verzichtet genau auf diesen letzten Schritt der Überlegung, der den Übergang bezeichnen würde von einer im Ganzen bewußtlosen Gesellschaft, in der sich die Menschen noch immer mit blinder Gewaltsamkeit begegnen, zu einer bewußten Form gesamtgesellschaftlicher und schließlich globaler Zusammenarbeit, der die wechselseitige Nicht-Informiertheit aufgrund der Gleichzeitigkeit und unkoordinierten Privatheit der zu treffenden Entscheidungen nicht mehr systemimmanent anhinge.

Einen solchen Zustand unterstellt er vielmehr schlicht als bereits gegeben. Das Prinzip, welches den gesellschaftlichen Fortschritt gewährleisten und zugleich die Objektivität der gemäß diesem Prinzip gewonnenen Aussagen konstituieren soll, hat freilich nicht die menschlichen Bedürfnisse zum Richtpunkt. Diese erscheinen für den Fortschritt Popperscher Art eher störend und veranlassen ihn zu der bedauernden Feststellung, ..

"..daß der menschliche Faktor d a s letztlich ungewisse und unberechenbare Element im gesellschaftlichen Leben und in allen sozialen Institutionen ist. In ihm haben wir wirklich das Element vor uns, das letztlich von den Institutionen nicht vollkommen beherrscht werden k a n n .."

(EH 124)

Der Fortschritt liegt für Popper in der Konkurrenz. Sie ist ihm ein derart erhabenes, über aller Diskussion stehendes Prinzip, daß er es sogar in der Natur wiederfindet ('Kampf ums Dasein') und es von dort rückwirkend noch die Sprache seiner gesellschaftstheoretischen Argumente färbt:

"Der Hauptantrieb der Entwicklung und des Fortschritts ist die Verschiedenheit des Materials, das der Selektion unterworfen werden kann." (EH 125)

Die Entwicklung und der Fortschritt können sich

aber in einer Gesellschaft, die vom Konkurrenzprinzip geformt ist, nicht auf die Form dieser Gesellschaft erstrecken, soll diese nicht in die Gefahr möglicher Veränderung eben des Prinzips geraten. Popper nennt denn auch sogleich die Bereiche, in denen sein Prinzip des Fortschritts wirksam und unabdingbar sein soll: Wissenschaft und Industrie. Um seine Unerläßlichkeit zu beweisen, zählt er Bedingungen auf, unter denen der Fortschritt in beiden Bereichen zum Stillstand käme. Dabei fällt auf, daß sich die genannten Bedingungen alle auf Wissenschaft beziehen, am Ende aber betont wird, daß sie beide Bereiche betreffen. Der Stillstand ließe sich erzielen:

"Durch Schließung oder strenge Überwachung der Forschungslaboratorien, durch Verbot oder strenge Überwachung wissenschaftlicher Zeitschriften und anderer Diskussionsorgane, durch Verbot wissenschaftlicher Kongresse und Zusammenkünfte, durch Schließung der Universitäten und anderen Schulen, durch Verbot der Bücher, der Druckereien, des Schreibens und letzten Endes des Redens. Alle diese Dinge, die tatsächlich unterdrückt (oder gelenkt) werden können, sind soziale Institutionen." (EH 120 f)

Popper leitet aus dieser Aufzählung anschließend die positiven Bedingungen des Fortschritts der

Wissenschaft ab und stellt sodann fest:

"Ich habe eben einige der institutionellen Bedingungen skizziert, auf denen die Verwirklichung des wissenschaftlichen und industriellen Fortschritts beruht." (EH 122)

Die aus dieser Bemerkung zu schließende einseitige Abhängigkeit des industriellen Fortschritts vom Fortschritt der Wissenschaft wird verständlich, wenn wir die Entfaltung der industriellen Produktivität ausschließlich auf die Weiterentwicklung der (natur-)wissenschaftlich gesteuerten Technologie zurückführen und die gesellschaftlichen Verhältnisse, in deren Rahmen die Produktion betrieben wird, außer acht lassen. Popper kann diese Beschränkung einführen, weil für ihn beide Bereiche hinsichtlich der sozialen Rahmenbedingungen von vornherein durch das Konkurrenzprinzip geprägt und von einem diesbezüglichen Fortschreiten ausgenommen sind. Peinlich für ihn ist nur, daß er von seiner 'institutionellen' Beschreibung des Wissenschaftsbetriebes, die durchaus einige Zustimmung verdienen mag, nicht nur auf 'Industrie', sondern auf Gesellschaft schlechthin extrapoliert und sich damit dem Vorwurf der Erschleichung aussetzt.

"Die Wissenschaft, und insbesondere der wissen-

schaftliche Fortschritt, ist nicht das Ergebnis isolierter Leistungen, sondern der freien Konkurrenz des Denkens. Denn die Wissenschaft braucht immer mehr Konkurrenz zwischen Hypothesen und immer rigorosere Prüfungen. Und die konkurrierenden Hypothesen müssen durch Personen vertreten werden: sie brauchen Anwälte, Geschworene und sogar ein Publikum. Diese persönliche Vertretung muß institutionell organisiert werden, wenn sie verlässlich funktionieren soll. Und diese Institutionen müssen unterhalten und gesetzlich geschützt werden. Letztlich hängt der Fortschritt in sehr hohem Maße von politischen Faktoren ab, von politischen Institutionen, welche die Gedankenfreiheit garantieren: von der Demokratie." (EH

121)

Popper hat die Hauptpunkte dieser Beschreibung noch deutlicher herausgehoben in seinem Referat über "Die Logik der Sozialwissenschaften" *). Er nennt sie dort: Wettbewerb, Tradition, soziale Institution, Staatsmacht. Die Tradition ist dabei die des Wettbewerbs, soziale Institution meint der Funktion nach die Börse oder den Markt, Staatsmacht garantiert die Einhaltung der Wettbewerbsregeln. - Diese Aufzählung legt die Assoziation zur klassischen Utopie eines 'reinen' Liberalis-

*) Referat auf der internen Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Soziologie v. Okt. 61, abgedr. in: Kölner Ztschr. 14. Jg., 1962, S. 240.

mus. nahe. Eine Gesellschaft freier Produzenten tritt über verschiedene soziale Institutionen (Markt, Börse) miteinander in Konkurrenz, die Staatsgewalt hat als Schiedsrichter darüber zu wachen, daß diese Konkurrenz nicht in ruinösen Wettbewerb ausarte.

Die Rationalität dieser Gesellschaft ist nicht die individueller Bedürfnisse, sondern eine von Märkten und Preisen. Wer in ihr nicht zahlen kann und dennoch Bedürfnisse anmeldet, verstößt gegen die spezifische Rationalität des Systems und erscheint als irrationaler Störfaktor. Von hier aus würde Poppers Bemerkung verständlich werden, wonach der 'menschliche Faktor' ein prinzipiell irrationales Element darstellt.

Wir wollen aber nicht vergessen, daß Popper nicht das Modell einer Marktwirtschaft beschreiben will, sondern das Geschäft der Wissenschaft. Nur so wird nämlich verständlich, warum in seiner Beschreibung an der Stelle des Marktes das Bild eines Gerichts auftaucht mit 'Anwälten, Geschworenen und sogar einem Publikum'. Dieses eigentümlich verfehlte Szenenbild dient ihm, um die

Objektivität wissenschaftlicher Erkenntnisse auf die rationale Diskussion der am Forschungsprozeß Beteiligten zurückzuführen. Wissenschaft hat nach Popper 'sozialen, öffentlichen Charakter' (EH 122).

"...die Objektivität der Wissenschaft ist nicht eine individuelle Angelegenheit der verschiedenen Wissenschaftler, sondern eine soziale Angelegenheit ihrer gegenseitigen Kritik, der freundlich-feindlichen Arbeitsteilung der Wissenschaftler, ihres Zusammenarbeitens und auch ihres Gegeneinanderarbeitens. Sie hängt daher zum Teil von einer ganzen Reihe von gesellschaftlichen und politischen Verhältnissen ab, die diese Kritik ermöglichen."*)

Diese Darstellung mag die tatsächlichen Verhältnisse wissenschaftlicher Arbeitsteilung und Kommunikation außerordentlich gut treffen, sie macht dadurch nur umso mehr deutlich, daß die Analogie zum Modell einer liberalen Marktwirtschaft hier fehl am Platze ist und daß Popper nicht zufällig statt vom Markt vom Institut einer Gerichtsverhandlung spricht, bei der es die Anonymität und blinde Mechanik des 'Marktes' eben nicht gibt, sondern der Richter oder die Geschworenen die 'Konkurrenz' durch rationale Überlegung und nach

*) "Die Logik der Sozialwiss.", a.a.O., S. 240.

Maßgabe eines demokratisch, d.h. öffentlich legitimierten Gesetzeskodex entscheiden. Die 'konkurrierenden Theorien' sind zu sehen einmal in den Hypothesen des Verteidigers, der das individuelle Interesse des Angeklagten vertritt, zum anderen in den Hypothesen des Anklägers, der die Rechte der Allgemeinheit den Hypothesen des Verteidigers entgegenhält (und deshalb bei uns 'Staatsanwalt' oder 'öffentlicher Ankläger' heißt). Der Urteilspruch soll schließlich zwischen dem besonderen Recht des Einzelnen und dem der Allgemeinheit in einer Weise vermitteln, die von der Allgemeinheit durch ihre Zustimmung zum Gesetzeskodex gebilligt wurde.

Das Zusammentreffen unterschiedlicher Theorien in der kritisch-rationalen, wissenschaftlichen Diskussion weitet sich bei Popper jedoch unversehens zum grundlegenden Schema der 'westlichen Zivilisation' überhaupt aus. Wir haben schon gesehen, daß er die Industrie stillschweigend unter die Funktionsweise der Wissenschaft einreicht (EH 122). Die Konkurrenz wissenschaftlicher Theorien erweitert sich sodann auf Meinungen schlechthin: "Wenn die Vernunft weiterwachsen und die mensch-

liche Rationalität am Leben bleiben soll, dann darf die Verschiedenartigkeit der Individuen und ihrer Meinungen, Ziele und Zwecke nie angetastet werden..." (EH 124)

Am Ende des 1961 zur vierten englischen Ausgabe seiner 'Offenen Gesellschaft' hinzugefügten 'Addendum' ist es schließlich..

"..the great tradition of Western rationalism to fight out our battles with words rather than with swords. This is why our Western civilization is an essentially pluralistic one, and why monolithic social ends would mean the death of freedom: of the freedom of thought, of the free search for truth and with it, of the rationality and the dignity of man."*)

Zu fragen wäre, wie Popper diese 'great tradition', welche er mindestens bis auf Galilei zurückdatiert (CR 151)*2), mit den vielfachen Waffengängen im Bereich der 'Western civilization' - vom Dreißigjährigen Krieg bis zu den vergangenen zwei Weltkriegen - in Einklang bringen will, ohne diese als historische 'Unfälle' oder schicksalhafte 'Verirrungen' der Beteiligten unerklärt stehen zu lassen.

*) "The open Society and its Enemies", London 1962, vol. II, S. 396.

*2) siehe oben S. 90, Fußnote 2).

Auffallend ist, daß mit zunehmender Ausdehnung des 'kritischen Rationalismus' auf endlich alle Bereiche der Gesellschaft in Poppers Darstellung die Unterschiedlichkeit - und das heißt doch auch: Widersprüchlichkeit - der Meinungen an Gewicht gewinnt, während die Vermittlung dieser Widersprüche im abschließenden Urteil der die Allgemeinheit repräsentierenden Instanz, dem Gericht - um in Poppers Analogie zu bleiben - entfällt. Habermas glaubt zwar annehmen zu können, daß bereits die Verwirklichung der von Popper nur behaupteten umfassenden öffentlichen Diskussion der Bürger den gesellschaftlichen Fortschritt in Gang brächte: "Jener, in der politischen Öffentlichkeit institutionalisierte, Prozeß wissenschaftlich aufgeklärter Kommunikation würde eine sozialtechnische Auflösung aller substanziellen Formen der Herrschaft in Gang bringen - und diese Auflösung selbst in der Dauerreflexion der Bürger, um deren Emanzipation willen, einbehalten."*)

Gerade dieses Ergebnis aber ist Popper unerwünscht, denn es läßt eine Form des Wettbewerbs denkbar werden, die mit einer umfassenden Koordination des gesellschaftlichen Pluralismus - etwa in einer

*) J. Habermas: "Theorie und Praxis", Neuwied und Berlin 1963, S. 253 f.

Rahmenplanung - nicht mehr unvereinbar wäre.

"Sogar der emotionell befriedigende Aufruf zum Handeln für ein gemeinsames Ziel, wie vortrefflich dieses auch sein möge, ist eine Aufforderung, alle rivalisierenden moralischen Meinungen aufzugeben, und damit auch die gegenseitige Kritik und die Diskussionen, zu denen diese Meinungen führen. Es ist ein Aufruf zum Verzicht auf rationales Denken." (EH 124)

Gemeinsame Ziele verlangen allemal den Verzicht auf einen Teil der persönlichen Autonomie.

An die sogenannten Entwicklungsländer etwa ergeht heute der Aufruf zur Erarbeitung eines höheren Produktivitätsniveaus. Dies wird nur durch eine stärkere Arbeitsteilung möglich werden, wie sie mit der Industrialisierung einhergeht. Arbeitsteilung aber erhöht die wechselseitige Abhängigkeit der sich spezialisierenden Produzenten und damit zugleich die Wichtigkeit gemeinsamen Handelns im Hinblick auf die Koordination der auseinander tretenden Arbeitsgänge. 'Rivalisierende Meinungen' und 'gegenseitige Kritik' werden dadurch nicht ausgeschaltet, sondern dürften in bezug auf die Verwirklichung eines solchen gemeinsamen Zieles erst recht zum Leben erwachen. Der Egoismus des isolierten oder sich isolieren-

den Individuums freilich läßt sich gegen diesen Tatbestand nur verteidigen, wenn an der - wie auch immer modifizierten - Idee der 'invisible hand' festgehalten, oder aber - vielleicht noch wirksamer - wenn die Einsicht in die vielfach vermittelte Abhängigkeit des Einzelnen vom überindividuell geregelten oder 'sich' regelnden Ausgleich zwischen Bedürfnissen und Produktion abgeschnitten wird. Popper hatte bereits in seiner Kritik an der 'antinaturalistischen Doktrin des Historizismus' die Realität überindividueller gesellschaftlicher Phänomene für unerkennbar erklärt (EH 62f.)*.)

Die Alternative von Realismus und Nominalismus hatte ihn zum Universalienproblem geführt, und er hatte für den Nominalismus optiert, indem er auf dessen Überwiegen in den Naturwissenschaften hinwies. Jetzt zeigt sich, daß der Nominalismus, sinnvoll in den Naturwissenschaften, für die Sozialwissenschaften zum Denkverbot wird.

"Die Aufgabe der empirischen Wissenschaft, die, wie ich angedeutet habe, darin besteht, befriedigende Erklärung zu finden, kann kaum verstanden werden, wenn wir nicht Realisten sind... Und doch scheint es mir, daß wir in der Methodologie weder einen metaphysischen Realismus

*) siehe oben S. 64 f.

voraussetzen müssen noch irgendwelchen Nutzen aus ihm ziehen können, abgesehen davon, daß er uns intuitiv helfen kann. Denn nachdem uns einmal gesagt worden ist, daß es das Ziel der empirischen Wissenschaft ist, zu erklären, und daß die befriedigendsten Erklärungen die am strengsten prüfbaren und am strengsten geprüften sind, ist uns alles gesagt worden, was wir als Methodologen brauchen."*)

Mit der Einführung der 'Nullmethode' hatte er diesen Agnostizismus wieder aufgegeben, denn in ihrer Erweiterung auf Gesellschaft überhaupt war daraus der 'kritische Rationalismus' mit einer bis auf die Griechen zurückreichenden Tradition geworden. Die 'Wirklichkeit', Realität dieser überindividuell gültigen Tradition bestreitet er keineswegs, er behauptet sie vielmehr nachdrücklich für die gesamte 'Western civilization'. Der 'kritische Rationalismus' erfährt dabei allerdings eine Interpretation, die ihn mit dem Wesensmerkmal der pluralitären Demokratie, der Institutionalisierung des Konflikts, zusammenfallen läßt. Sie ist darin für Popper identisch mit einer freiheitlichen Gesellschaft überhaupt. Die Beschränkung seines Be-

*) "Die Zielsetzung der Erfahrungswissenschaften", in: "Theorie und Realität", a.a.O., S. 85.

griffes von Praxis auf 'Stückwerk-Technologie' hat ihren tieferen Sinn genau darin, an eine Überwindung dieses Zustandes fortdauernder gesellschaftlicher Antagonismen nicht heranzureichen. Die kritische Diskussion aufgeklärter Bürger könnte dort zur Gefahr werden, wo sie zum Abbau der von Popper gepriesenen 'Verschiedenheit des Materials' führen oder doch beitragen könnte. Die bestehenden Verschiedenheiten in der Welt - außerhalb der wissenschaftlichen Kongresse - sind aber noch immer die von Armen und Reichen, von Hungernden und Satten, von Henkern und Opfern, von Gebildeten und Analphabeten. Deren Probleme sind folgerichtig nicht Gegenstand der Popperschen Wissenschaft: das 'Problem der menschlichen Wohlfahrt' gilt ihm expressis verbis als 'außerwissenschaftlich'*) . Wo aber dieser Bescheid nicht hingenommen wird, wo vielmehr die Wissenschaft nachdrücklich an den Inhalt ihres Rationalitätsbegriffes erinnert wird - die Mühseligkeit der menschlichen Existenz zu erleichtern, von welcher die 'Verschiedenheit des Materials' noch immer zeugt -, da ist für Popper

*) "Die Logik der Sozialwissenschaften", aaO, 241.

'die Freiheit in Gefahr', da dürfen die 'Meinungen, Ziele und Zwecke' der Individuen 'angetastet' werden (EH 124). Hier wird am Ende eine Seite des 'Kritischen Rationalismus' sichtbar, die seine Freiheitlichkeit zweifelhaft werden läßt.

"Institutionen sind wie Festungen. Sie müssen nach einem guten Plan entworfen u n d mit einer geeigneten Besatzung versehen sein." (EH 53)

Die Freiheit schützen zu wollen, indem man sich auf Festungen zurückzieht, ist ein vieldeutiges Bild. Ob die Freiheit innerhalb oder außerhalb der Festungsmauern zu finden sein wird, dürfte wohl nur im je konkreten, historischen Fall zu entscheiden sein. Für die Festungsinsassen aber, die etwa die heute bestehende Ordnung gegen mögliche Veränderungen verteidigen, könnte die Feststellung Poppers als Trost gemeint sein:

"Wichtige Revolutionen hat es schon vor unserer Epoche gegeben, und das Phänomen der Veränderung wird seit den Tagen Heraklits immer wieder entdeckt." (EH 126)

Der Schutz des 'kritischen Rationalismus' durch institutionelle Festungen dürfte Popper geraten scheinen, weil er einer Form gesellschaftlicher Ordnung verhaftet ist, über deren historische

Stufe der Vernunft die technologischen Möglichkeiten einerseits, die unbefriedigenden gesellschaftlichen Verhältnisse in der Welt andererseits verändernd hinausdrängen.

Schriften Karl R. Poppers:

Gewohnheit und Gesetzeserlebnis. - 1927 (unveröff.)

Ein Kriterion des empirischen Charakters theoretischer Systeme. - In: Erkenntnis, 3, 1933, S. 426 ff; neu in: The Logic of Scientific Discovery, S.312 ff.

Logik der Forschung. Zur Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaften. - Wien 1934 (1935); 2. erw. Aufl. Tübingen 1966; engl.: The Logic of Scientific Discovery. - New York 1961 (2.Aufl.).

What is Dialectic? - In: Mind, 49, 1940 (New Ser.); neu in: Conjectures & Refutations, S. 312 ff; deutsch in: Ernst Topitsch (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften, S. 262 ff.

The Open Society and its Enemies, 2 Bde. - 1.engl. Ausg.: London 1945; 4.rev.Ausg.: London 1962; deutsch: Die offene Gesellschaft und ihre Feinde, Bd.1: Der Zauber Platons. - Bern 1957 (Samml.Dalp, Bd.84). - Bd.2: Falsche Propheten. - Bern 1958 (Samml. Dalp, Bd. 85).

Why are the Calculi of Logic and Arithmetic applicable to Reality? - In: Proc. of the Aristotelian Society, Supplementary volume 20, 1946; neu in: Conjectures & Refutations, S. 201 ff.

New Foundations for Logic. - In: Mind, Vol. LXI, Nr. 223, 1947, S. 193 ff.

On the Theory of Deduction, I & II. - In: Proc. of the Royal Dutch Academy, 51, Nos. 2 and 3, 1948.

Prediction and Prophecy in the Social Sciences. - in: Proceedings of the 10th International Congress of Philosophy, Bd. 1, Amsterdam 1949; neu in: Conjectures & Refutations, S. 336 ff.; deutsch in: Ernst Topitsch (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften, S. 113 ff.

Naturgesetze und theoretische Systeme. - In: Simon Moser (Hrsg.): Gesetz und Wirklichkeit; Internat. Hochschulwochen des österr. College Alpach - Tirol 1948, Innsbruck-Wien 1949; neu in: Hans Albert (Hrsg.): Theorie und Realität, S. 87 ff.

Towards a Rational Theory of Tradition. - In: The Rationalist Annual, 1949; neu in: Conjectures & Refutations, S. 120 ff.

Indeterminism in Quantum Physics and in Classical Physics. - In: British Journal Philos. of Science, 7, 1950.

The Nature of Philosophical Problems and their Roots in Science. - In: The British Journal for the Philosophy of Science, 3, 1952; neu in: Conjectures & Refutations, S. 66 ff.

Die öffentliche Meinung im Lichte der Prinzipien des Liberalismus. - In: ORDO, Jahrbuch VIII, 1956;

englisch: *Public Opinion and Liberal Principles.*

- In: *Conjectures & Refutations*, S. 347 ff.

Three Views concerning Human Knowledge. - In: *Contemporary British Philosophy*, 3rd Series, ed. by H.D. Lewis, 1956; neu in: *Conjectures & Refutations*, S. 97 ff.

Philosophy of Science: a Personal Report. - In: C.A. Mace (Ed.): *British Philosophy in Mid-Century*, 1957; neu in: *Conjectures & Refutations*, S. 33 ff. (unter d. Titel: *Science: Conjectures & Refutations*)

The Propensity Interpretation of the Calculus of Probability and the Quantum Theory. - In: *Colston Papers*, Vol. IX, 1957, S. 65 ff.

The Poverty of Historicism. - 1. engl. Buchausg.: London 1957; als Paperback (reprinted) London 1963; deutsch: *Das Elend des Historizismus*, Tübingen 1965.

Probability Magic, or Knowledge out of Ignorance. - In: *Dialectica* 11, 1957, S. 354 ff.

Die Zielsetzung der Erfahrungswissenschaften. - In: *Ratio*, Bd. 1, 1957, H. 1; neu in: Hans Albert (Hrsg.): *Theorie und Realität*, S. 73 ff.

On the Sources of Knowledge and Ignorance. - In: *Proceedings of the British Academy*, 46, 1960; neu in *Conjectures & Refutations*, S. 3 ff.

Selbstbefreiung durch das Wissen. - In: L. Reinisch
(Hrsg.): Der Sinn der Geschichte, München 1961, 66ff.

Evolution and the Tree of Knowledge. - Herbert
Spencer Lecture of Oct., 1961.

Die Logik der Sozialwissenschaften. - In: Kölner
Ztschr. f. Soziologie, 14.Jg., 1962, H.2, S. 233 ff.

Conjectures & Refutations. The Growth of Scientific
Knowledge. - New York/ London 1962.

Über Popper:

Adorno, Theodor W.: Zur Logik der Sozialwissenschaften. - In: Kölner Ztschr.f.Soziol., 14.Jg., 1962, H.2, S. 249 ff.

Albert, Hans: Probleme der Theoriebildung. - In: ders. (Hrsg.): Theorie und Realität, S. 3 ff., Tübingen 1964.

ders.: Der Mythos der totalen Vernunft. Dialektische Ansprüche im Lichte undialektischer Kritik. - In: Kölner Ztschr.f.Soziol., 16.Jg., 1964, H.2, S. 225 ff.

ders.: Im Rücken des Positivismus? - In: Kölner Ztschr.f.Soziol., 17.Jg., 1965, H.4., S. 879 ff.

Bartley, William Warren: Rationality versus the Theory of Rationality. - In: Bunge, Mario (Hrsg.): The Critical Approach to Science and Philosophy.

Bock, Kenneth E.: The Acceptance of Histories. Towards a Perspective for Social Science. - Berkeley/Los Angeles 1956.

Bunge, Mario (Hrsg.): The Critical Approach to Science and Philosophy. Essays in Honour of Karl R. Popper. - Glencoe/London 1964.

Habermas, Jürgen: Analytische Wissenschaftstheorie und Dialektik. Ein Nachtrag zur Kontroverse zwischen Popper und Adorno. In: Max Horkheimer (Hrsg.): Zeugnisse. Festschrift für Theodor W. Adorno, Frankfurt/Main 1963, S. 473 ff.; neu in: Ernst Topitsch (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften, S. 291 ff.

ders.: Dogmatismus, Vernunft und Entscheidung - Zu Theorie und Praxis in der verwissenschaftlichten Zivilisation. - In: Theorie und Praxis, Neuwied am Rh. und Berlin 1963, S. 231 ff.

ders.: Gegen einen positivistisch halbierten Rationalismus. Erwiderung eines Pamphlets. - In: Kölner Ztschr.f.Soziol., 16.Jg., 1964, H.4, S. 635 ff.

Kon, I.S.: Die Geschichtsphilosophie des 20. Jahrhunderts. Kritischer Abriss. Bd.1, Berlin 1964.

Kraft, Victor: Der Wiener Kreis, Wien 1950.

Maurer, R.: Popper und die totalitäre Demokratie. - In: Der Staat, Bd.3, 1964, H.4, S. 477 ff.

Pole, D.: Conditions of Rational Inquiry. - London 1961.

Rossi, Pietro: Storia e storicismo nella filosofia contemporanea. - Milano 1960.

Siebel, Wigand: Die Logik des Experiments in den Sozialwissenschaften. - Berlin/München 1965.

Wagner, Valentin F.: Armut des Historizismus. - In: Schweiz.Ztschr.f.Volksw.u.Stat., 95.Jg.,1,1959,21ff.

Watrin, Christian: Zur Grundlegung einer rationalen Gesellschaftspolitik. Bemerkungen zu K.R. Poppers Werk 'Die offene Gesellschaft und ihre Feinde'. - In: ORDO, XIII. Jahrbuch, 1962, S. 87 ff.

Abkürzungen:

- LdF = Logik der Forschung, 1. Aufl. von 1935.
- LScD = The Logic of Scientific Discovery, 2.engl. Aufl. von 1962.
- OG I = Die offene Gesellschaft und ihre Feinde, Bd. 1, Bern 1957.
- OG II = Die offene Gesellschaft und ihre Feinde, Bd. 2, Bern 1958.
- PH = The Poverty of Historicism, engl. Paperback-Ausgabe von 1963.
- EH = Das Elend des Historizismus, deutsche Ausgabe von 1965.
- CR = Conjectures & Refutations, 1.engl. Aufl. von 1962.

Zahlen nach der Abkürzung geben die Seitenzahl an; z.B. "(EH 87, 101)" = Das Elend des Historizismus, Seite 87 und Seite 101.

Lebenslauf

17. März 1937 in Berlin geboren als Sohn des Schrift-
gießers Hans Wiegand und seiner Ehefrau
Margarete geb. Lunk;
1948 Schinkel-Oberschule in Berlin - Prenz-
lauer Berg;
1949 - 1953 Friedrich-Eugens-Oberschule in Stuttgart;
1954 Askanische Schule in Berlin - Tempelhof;
1955 - März 1956 Friedrich-Eugens-Gymnasium in Stuttgart,
Abitur;
1956 - 1958 Kaufmännische Lehre (Industriekaufmanns-
gehilfe) bei der Firma Bessey & Sohn,
Präzisionsziehwerk, in Stuttgart - Ober-
türkheim. Daneben ab WS 1957/58 Studium
der Volkswirtschaftslehre an der Tech-
nischen Hochschule Stuttgart;
WS 1958/59 bis Studium an der Freien Universität Berlin:
SS 1965 Soziologie (Prof. Hans-Joachim Lieber)
(Prof. Otto Stammer)
Volkswirtschafts-
lehre (Prof. Rudolf Schilcher)
(Prof. Helmut Arndt)
Betriebswirt-
schaftslehre (Prof. Karl-Chr. Behrens);
15. Juli 1963 Soziologische Diplomprüfung;
ab Juli 1965 Wahrnehmung der Dienstgeschäfte eines
Wissenschaftlichen Assistenten am Lehr-
stuhl Prof. Richard F. Behrendt (Sozio-
logie).

